

DIE GESTALT

DIE GESTALT DES MENSCHEN.



AUS DES LEIBES FORMEN
SCHLIESSEN WIR DIE NORMEN,
NACH WELCHEN LEBT DER GEIST.

DIE

GESTALT DES MENSCHEN

UND

DEREN BEZIEHUNGEN ZUM SEELENLEBEN.

VON

EDUARD REICH.



HEIDELBERG.
CARL WINTER'S UNIVERSITÄTSBUCHHANDLUNG.
1878.

VORWORT.

Der Gegenstand der nachfolgenden Blätter ist schon seit den ältesten Zeiten ein anziehender gewesen und hat die gröfsten Geister beschäftigt. Seiner Natur gemäfs bot er aber auch dem Aberglauben und der Afterweisheit Gelegenheit, von den Früchten seines Baumes zu nehmen und somit sein Gebiet zu betreten. Dieser Umstand brachte die Lehre von der Gestalt des Menschen hier und da in Mifscredit, und die Schifflein roher Empirie, welche auf dem Meere derselben schwammen, bestimmten manchen kurzsichtigen, wenn auch ehrlichen Forscher, sein Vertrauen und seine Kraft anderen Richtungen zuzulenken. Doch findet der Gegenstand von Zeit zu Zeit gute Bearbeiter, welche die herrschenden Vorurtheile verachten und zu befriedigendem Erfolge gelangen.

Es ist, um mit Nutzen thätig zu sein, das heifst: schliefslich das wahre Verhältnifs der Leibesgestalt zum Seelenleben zu erforschen und glückliche Folgerungen für Menschenkenntnifs und Menschenleben zu ziehen, durchaus nöthig, das vorhandene empirische Material sorgfältig zu prüfen, das dem Richterstuhle gerechter Kritik gegenüber sich behauptende zu ordnen, mit Hülfe jener schätzbaren Thatsachen, welche die gegenwärtige Physiologie, Anthropologie und Statistik uns an die Hand geben, zu guten Bausteinen zu formen, und aus den letzteren einen Tempel zu errichten.

Ich habe hier diesen Plan zu verwirklichen und aus den erlangten Resultaten Anwendungen für das Leben zu machen gesucht. Meine eigenen Beobachtungen und Erfahrungen erhellten mir manche bisher dunkel gebliebene Stelle des grofsen Territoriums und setzten mich in den Stand, dort Einsatzpunkte für die Hebel der Forschung zu gewinnen, wo bisher nur die Vermuthung das Feld behauptete.

So möge denn dieser Beitrag zur Anthropologie und wissenschaftlich begründeten Menschenkenntnifs sein Glück in der Welt versuchen, Freunde und nachsichtige Beurtheiler finden, nützen, und das Interesse für den Gegenstand vermehren helfen.

NEUSTADT in Holstein, den 18. Januar 1878.

Dr. Eduard Reich.



Inhalt.



Einleitung.

§ 1. Bei allen Wesen mit ausgesprochenem Geistesleben und demgemäß charakteristisch entwickelten gesellschaftlichen Beziehungen bemerken wir, daß aus den äußeren Leibesformen mit mehr oder weniger Bewußtsein auf die Verfassung der Psyche geschlossen werde, und daß die Gestalt des einen Individuums, oder der einen Gruppe von Einzelnwesen, dem anderen Individuum, oder der anderen Gruppe von Einzelnwesen, zu Sympathie oder zu Antipathie die Veranlassung gebe. Folgern wir aus dieser Thatsache, daß die äußere Form Offenbarung, und im Allgemeinen auch getreue Offenbarung des inneren Wesens sei! Es wird die Richtigkeit solchen Schlusses durch Wissenschaft und Erfahrung überall bestätigt. Individuelle Eigenthümlichkeiten der Leibesform pflegen auf entsprechende individuelle Eigenthümlichkeiten der psychischen Verfassung hinzuweisen, auf Besonderheiten des Charakters, und es wird hierdurch die Warnung verständlich, daß man vor Gezeichneten auf der Hut sein solle.

Die ältesten Physiognomiker belehren uns über die Beziehungen der Gestalt im Ganzen und der einzelnen Leibesformen zu dem Charakter, zu dem ganzen geistigen und sittlichen Wesen des Menschen. Möge da auch mancher Widerspruch vorkommen, manche Ungereimtheit sich geltend machen: im Allgemeinen erweisen jene Angaben doch sich als richtig, und die neue Wissenschaft ist auf dem besten Wege, dieselben immer mehr und mehr zu erhärten.

§ 2. Kein Individuum gleicht dem andern, bezüglich der feineren Zusammensetzung des Blutes. Da nun aus dem Blute die Organe des Leibes sich ergänzen, und die Form der Gewebs-Elemente von der Mischung des rothen Lebenssaftes zu großem Theile abhängt, so wird Verschiedenheit des Blutes zuletzt auch Verschiedenheit der Körperformen bedingen und damit auch Unterschiede in Charakter, Geist und Gemüth; denn die Offenbarungen des psychischen Lebens knüpfen enge sich an die Formen des leiblichen Lebens.

In derselben Familie, demselben Stamme, derselben Rasse ist die Mischung des Blutes der Individuen eine ähnliche, und auch die Gestalten sind einander ähnlich, nach den nämlichen allgemeinen Typen entwickelt; das ganze Leben von Geist und Gemüth bekundet bei allen Mitgliedern Gemeinsamkeiten, die stets auf Aehnlichkeit der Blutmischung und die Uebereinstimmung der Körperformen im Allgemeinen sich zurückführen. Werden Familien, Stämme, Rassen von ihrem Mutterboden auf fremde Erde versetzt, und vermischen sich dieselben da mit anderen Familien, anderen Stämmen, anderen Rassen, so verändern sich, der modificirten typischen Blutqualität gemäß, die Verhältnisse der Gestalt im Ganzen und Einzelnen, und schließlich zeigen die Entäußerungen des seelischen Lebens ebenso große Unterschiede mit jenen von ehemals, wie die Proportionen des Leibes und die Verhältnisse der Blutmischung.

Die Gestalt der Anglo-Amerikaner in den Vereinigten Staaten weicht beträchtlich von der Gestalt der Engländer ab, und Familien, die von Norwegen nach Tripolis auswanderten, erweisen schon nach drei Geschlechterfolgen mehr oder minder beträchtliche Modificationen in den Einzelheiten der Körperformen, ebenso wie im Gesammttypus ihrer äußeren Erscheinung. Mit diesen Aenderungen gleichlaufend haben die Seelenkräfte sich modificirt. Dass dem so ist, lehrt einfache Vergleichung des anglo-amerikanischen Geistes mit dem engländischen und andererseits die anthropologische Geschichte der Auswanderung.

§ 3. Aus der Aufeinanderwirkung zweier Factoren ergibt sich das Product der Gestalt; der eine derselben wird ausgedrückt durch die organische Anlage, der andere durch die äußeren Einflüsse. Je gleichartiger diese letzteren bei Vorfahren und Nachkommen wirken, desto ähnlicher werden die Gestalten der verschiedenen Generationen. Je näher die Verwandtschaft der Zeugenden, desto ähnlicher die Körperformen der Erzeugten denen ihrer Vorgänger. Daher finden wir in beziehungsweise abgeschlossenen Gegenden mit wenig Verkehr eine Beständigkeit in den Gestalten, die anderswo uns nicht begegnet, und demgemäß auch Stabilität in Welt-Anschauung, Sitten und Gebräuchen.

Die organische Anlage in den Körperformen kann man als dasjenige auffassen, was gewöhnlich den Namen des Rassen-Momentes führt, und was in weiterem Verfolge auch Stammes- und Familien-Moment genannt werden möge. Es veranlaßt die Besonderheit der organischen Anlage, daß klimatische und andere äußere Einflüsse bei jeder Rasse, jedem Stamme, jeder Familie, ja genau genommen auch bei jedem Einzelnen, in anderer Weise modificirend wirken auf die Gestalt; überall kommen die äußeren Momente mit anderen Verhältnissen der Blutmischung und Gewebs-Elemente, der Fähigkeit des Widerstandes und Form der centralen Organe zusammen,

und darum muß mit Nothwendigkeit überall die Gestalt des Leibes in anderem Grade, in anderer Art sich entwickeln.

Der Himmel Afrika's modificirt die Gestalt der dauernd unter seinem Einflusse Lebenden verschieden, und zwar je nach Rasse, Stammes- und Familien-Art und je nach Individualität derselben. Wenn in gewissen Klimaten die Körperverhältnisse der eingewanderten Fremden den Typus der Art verlassen, geradezu entarten, und in anderen Erdstrichen die Gestalt ihrem eigentlichen Typus gemäß ausgesprochen sich hervorbildet, so vollzieht solche Abartung und Ausprägung bei jeder Gruppe von Menschen (Rasse, Stamm, Volksklasse, Familie) und bei jedem Einzelnwesen sich in anderem Maaße, und es ist möglich, den verschiedenen Einfluß des Klimas auf die Eingewanderten, gleichwie die bezeichnete organische Anlage derselben, nach kürzerer oder längerer Zeit aus den Modificationen zu beurtheilen.

Himmel, Nahrung und Beschäftigung sind es, welche überall am mächtigsten mit der organischen Anlage in das Verhältniß wechselseitiger Wirkung treten. Kommt ein Individuum oder eine Mehrheit von Individuen unter lachenden, das Wohlsein begünstigenden Himmel, der reichliche Nahrung bietet und nur mäßige Arbeit auferlegt, so wird bei sonst nicht ganz ungünstigen Verhältnissen der leiblichen Anlage, sowie der Politik und Moral, die Gestalt mehr oder minder charakteristisch sich entwickeln, ja veredeln; dagegen wird die Gesammtheit der Leibesformen bei Menschen, die in trübselige, das Wohlsein beeinträchtigende Erdstriche kommen, welche für ein knappes Maaß armseliger Nahrung Uebermaaß von Arbeit fordern, entschieden rückschreitend sich entwickeln und häufig genug schon nach wenigen Geschlechtsfolgen von dem dereinstigen Urbilde beträchtlich abweichen.

§ 4. Im Fortschritte der Gesittung verfeinert sich die Gestalt. Schreitet die Civilisation vorwärts, weil des Leibes Formen sich veredeln, oder geschieht dieses Letztere in Folge des Ersteren?

Dieselben äußeren Verhältnisse, welche begünstigend auf die Gesittung wirken, helfen die menschliche Gestalt veredeln, und die Verfeinerung der Körperformen unterstützt die Ausbildung und Ausbreitung der Civilisation wesentlich.

Im Ganzen und Großen knüpft hohe Gesittung sich an edle Formen; doch gibt es von dieser Regel im Einzelnen Ausnahmen, indem oft genug die Träger hoher Geistescultur manches Gemeinsame mit Büffeln oder Eisbären haben. Bei solchen Individuen und Mehrheiten beschränkt sich das Edle auf die Entwickelung des Gehirns und des Nervensystems, und es fand, um so es zu bezeichnen, Ausstrahlen der Verfeinerung auf die Leibesorgane nicht statt.

Beurtheilen wir die Größe der Gesittung eines Volkes nicht nach dem Maaße von Geisteskraft einzelner von dessen Gelehrten, sondern nach allen psychischen Lebensäußerungen der Gesammtheit, und lassen wir durch Constellationen des Augenblicks nicht uns täuschen, so finden wir bei Vergleichung von Civilisation und Leibesform stets genaue, ja sagen wir ursächliche Beziehungen der beiden zu einander. Der Einwand, daß Türken und Perser von edlerer Gestalt, aber von kleinerer Gesittung seien, als Mecklenburger und Bayern, gilt hier nicht, weil die Civilisation beider in den Vergleich gestellten Parteien von verschiedener Art ist. Nehmen wir aber nur europäisch oder nur asiatisch gesittete Stämme und Rassen, und betrachten wir das Ganze der Cultur derselben, so dürfen wir mit größter Gewißheit aussprechen, daß Feinheit der Leibesformen und Feinheit der Gesittung stets in dem Verhältniß ursächlichen Zusammenhanges sich befinden.

Alle Momente, welche die Cultur begünstigen, wirken vorzugsweise durch das Mittel der Sinne auf die Centralorgane des Nervensystems fördernd ein, erhöhen die Thätigkeit in diesen Apparaten. Da nun die Muskeln von den nervösen Organen, die Form der Glieder in sehr beträchtlichem Maaße von den Muskeln, und Ernährung wie Blutumlauf wieder von den Einflüssen des Nervensystems abhängig sind, und da Verfeinerung der ganzen Organisation unbedingt auf Steigerung des Nerveneinflusses sich gründet, so können wir keinen Augenblick daran zweifeln, daß Feinheit der äußeren Gestalt ein Ausdruck feinerer Gesittung sein müsse, und daß die vollkommen erfahrungsgemäße Physiognomik durchaus wissenschaftlich sich begründen lasse, wahr sei.

§ 5. Je nach dem Atomgewichte der Gatten bei der Zeugung gestalten sich die Körperformen der Erzeugten entweder in der Richtung der väterlichen oder in der Richtung der mütterlichen Familie. Ob wir auch weit davon entfernt sind, den Inhalt der von mir gebrauchten Formel des Atomgewichtes der Gatten ganz und gar zu kennen, so vermögen wir doch, mit Gewißheit auszusprechen, daß die Gestalt des Nachkömmlings gemäß dem Typus des bei dem Zeugungsacte überwiegenden Theils der Ehegemeinschaft sich entwickeln werde.

In der Mehrzahl der Fälle gerathen auch bezüglich der äußeren Gestalt Söhne der Mutter nach und Töchter dem Vater; es müßte demgemäß bei der Zeugung von männlichen Erben die Mutter, bei der Zeugung von weiblichen Erben der Vater überwiegen. Da aber bei jedem der Gatten der Typus seiner väterlichen und seiner mütterlichen Familie in Betrachtung kommt, und das eine der Kinder vorwiegend nach dem einen der vier Typen sich entwickelt, das andere aber nach einem anderen derselben, so liegt die Annahme unabweislich vor, daß derjenige Typus der für das

Hervortreten der kindlichen Anlagen maaßgebende sein und demgemäß über die Gestaltung der Leibesformen entscheiden werde, welcher bei dem Acte der fruchtbaren Vermischung mit dem größten Atomgewicht in Betrachtung kommt.

Das Atomgewicht der verschiedenen Typen ist je nach Einfluß größtentheils noch nicht bekannter Verhältnisse ein verschiedenes; bei einem Zeugungsacte waltet der Mann, bei dem anderen die Frau vor, und es überwiegt in dem vorwaltenden Theile einmal dessen väterliche, einmal dessen mütterliche Richtung. Besonders in zahlreichen Familien kann man die Kinder nach ihrer Leibesgestalt in mehrere, ganz deutlich von einander unterschiedene Gruppen sondern und bemerken, daß jede dieser letzteren einem der vier Haupttypen der Familie am nächsten stehe.

Künstliche Züchtung des Menschengeschlechts, Erzielung eines bestimmten und gewünschten Typus, ließe wohl sich veranstalten, wenn man dazu die Macht hätte, jedem Zweihänder ein entsprechend ausgewähltes Weib aufzuzwingen. Bei den Pferden und anderen Thieren, die dem Willen des Menschen sich fügen, können durch passende Auswahl der Zeugenden genau bestimmte Typen der ganzen Leibesgestalt oder einzelner Theile derselben erzielt werden; der Züchter hat also es in seiner Macht, die Gestalt der kommenden Geschlechter nach gewissen Richtungen hin zu modificiren.

Alle Züchter kommen darin überein, daß an die Besonderheiten der Gestalt seelische Besonderheiten enge sich knüpfen, ja, daß diese letzteren geradezu hervorgebracht werden können, wenn es gelingt, die ihnen entsprechenden Eigenthümlichkeiten der Leibesform in das Leben zu rufen. Durch wohl berechnete Kreuzung der Rassen werden hier die schwierigst scheinenden Aufgaben gelöst, und diese Eigenschaften hervorgerufen, jene völlig ausgelöscht.

Bei steter Verehelichung im Kreise naher Verwandtschaft, und bei beständigem Verharren unter den nämlichen äußeren Lebensbedingungen, erhalten sich bestimmte Familientypen, die zu kennzeichnendem Gepräge der Bewohner des betreffenden Ortes, der betreffenden Gegend werden. Diese allgemein physiognomischen Typen sind für den Menschenkenner leitende Sterne, Schlüssel, die ihm die psychische und moralische Geschichte der Familie, des Stammes eröffnen, und die in hohem Grade geeignet sind, dem Gesetzgeber die Normen seines Wirkens bestimmen zu helfen.

§ 6. Große Fehler in Regierungskunst, Seelsorge, Erziehung, ja in der vorbauenden und heilenden Medicin, werden täglich begangen, indem man den Ausdruck der psychischen Verfassung, die Leibesformen unbeachtet läßt; mit anderen Worten: indem man über die Charaktere der Gestalt sich hinwegsetzt. Die oft genug verhängnißvollen Wirkungen solchen Verfahrens lassen in der Regel nicht lange auf sich warten; sie zeigen sich

als moralisches und sociales Erkranken, und endigen häufig genug mit dem Verfalle von Familien und anderen größeren Gruppen der Gesellschaft.

Das sogenannte bürokratische Regiment, welches alle Bewohner eines Landes mit gleichem Maaße mißt und dem organisch, dem historisch Entwickelten Anerkennung nicht zollt, verletzt die Normen, nach denen die leibliche und geistige Gestalt des Menschen krystallisirt, und führt auf diese Weise zur Auflösung aller natürlichen Verhältnisse. Ebenso unzukömmlich und lächerlich es wäre, hundert Soldaten in eine Uniform zu pressen, die für alle die gleichen Maaße der Länge, Breite und Tiefe hat, ebenso unglücklich wäre es und ist es, Individuen wie Gemeinwesen so zu behandeln, als wären sie gleich, fabrikartig erzeugte Automaten.

Da zwischen den bürgerlichen, gesellschaftlichen und religiösen Formen und den Formen des Körpers innige Beziehungen walten, so wird Jeder, dessen Sorge das allgemeine Beste ist, überlegen müssen, ob das, was er für das Beste hält, dem Baue des Leibes, somit auch der Seele des Volkes angemessen sei. Wer wollte solcher Lästerung sich schuldig machen, Mehrheiten von Menschen mit wohl gewölbten, fein ausgebildeten Schädeln, veredeltem Baue der Glieder, graziösen Bewegungen und seelenvollen Blicken in der nämlichen Weise zu Paaren zu treiben, wie Nationen oder Stämme mit eingedrückten, charakterlosen Schädeln, grobem Baue der Glieder, plumpen Bewegungen und stieren Blicken! Die despotische (nicht patriarchalische!) Regierungsweise so mancher Scheusale der Weltgeschichte stand meistens in dem größten Widerspruche zu den Gestalten der unglückseligen Regierten, rächte darum auch sich an den Tyrannen und ließ die Gestalten der Tyrannisirten entweder verwildern oder entarten.

§ 7. Jeder aufmerksame Lehrer der Jugend hat Gelegenheit, die Erfahrung zu machen, daß die genialen, die fleißigen und verständigen, die trägen und dummen Schüler auch bezüglich des Ganzen und einzelner Theile ihrer Gestalt von einander sich unterscheiden. Je beschränkter, unfähiger und thierischer der Meister der Schule, desto mehr ist er geneigt, seine nur für die fleißigen und verständigen Zöglinge berechnete Lehrart ebenso den genialen, wie den trägen und dummen Schülern aufzuzwingen. Die Folge solchen Verfahrens ist und bleibt immer mehr oder weniger gefährlich, ja wird zuweilen verhängnißvoll; denn Gestalt des Leibes und Methode des Unterrichts treten in Widerspruch, und letztere wirkt störend auf das naturgemäße Hervorbilden der ersteren. Jede Lehrart, welche von Erfolg sein soll, muss ganz genau den Gesetzen entsprechen, nach denen die Gestalt der Theile und des Ganzen der Organisation sich entwickelt.

Gleichwie in der Schule, so ist auch im Alltagsleben die Gestalt der Ausgangspunkt des gegenseitigen Verhaltens der Menschen zu einander, in wie weit entartete Begriffe und Kleidermoden hier nicht störend oder

auslöschend wirken. Im Verkehre mit Bekannten oder Freunden beachtet man, unbewußt oder bewußt, deren organische Besonderheiten, wie selbe durch die verschiedenen Leibesformen und physiognomischen Momente sich ausdrücken, und richtet danach seine Rede und seine ganze Art der Mittheilung ein. Auch der Eingebildetste und Aufgeblasenste pflegt die Gestalt der Nächsten, wenn dieselbe einen gewissen höheren Grad von Charakter darbietet, zu beachten.

Menschen mit erkrankten Instincten, entarteten Begriffen und hieraus entspringender Hochachtung vor Kleidungsstücken und Juwelen, Parfümen, Geberden und Phrasen, vermögen es nicht, die Besonderheiten der Leibesformen psychologisch für den Umgang mit Menschen zu verwerthen, und gelangen zu einer Art gesellschaftlichen Verkehrs, die vollkommen naturwidrig ist und in ihrer Abnormität die Interessen der Gemeinschaft schädigt.

Die Gestalt der uns umgebenden Lebewesen, und insbesondere unserer Mitmenschen, wirkt auf unser Betragen und ganzes gesellschaftliches Verhalten nur in geringem Maaße durch das Bewußtsein, als vorzüglich durch den Instinct. Es kommt also, wollen wir in das richtige Verhältniß zu der uns umgebenden Welt uns stellen, auf die Beschaffenheit unseres Instinctes, auf die Gesundheit unseres Leibes und unserer Sitten, vor Allem auf gute Verfassung unserer Nerven an. Menschenkenntniß, die Voraussetzung normalen gesellschaftlichen Lebens, ist das Ergebniß der Einwirkung von Menschengestalten auf leidlich gesunde Instincte. Die besten Menschenkenner danken es ihren guten Instincten, daß sie aus dem Bilde der Gestalt mit ziemlicher Sicherheit zu schließen vermögen auf das Gefüge der Seele. Bloßes Studium und pure Reflexion haben noch Keinem zu den Qualitäten eines wirklichen Menschenkenners verholfen.

§ 8. Jedes Zeitalter, jede Epoche in der Geschichte drückt durch gewisse Besonderheiten der Gestalt sich aus. Man gehe in Ahnensälen von Bild zu Bild, sehe genau von den Trachten und Moden ab und beurtheile nur das Gesicht und den Körperbau; man wird ohne Weiteres darüber klar werden, daß die menschliche Gestalt in der Zeit sich modificirt, daß die Physiognomie auch von den Richtungen abhängig ist, welche während der Epoche herrschen; man wird bald jenseits alles Zweifels sich befinden, daß die Physiognomie je nach den Strebungen der Zeit sich verändert und im Ganzen entweder fortschreitend oder rückschreitend sich entwickelt, daß schließlich alle Körperformen dem nämlichen Gesetze unterworfen sind.

Was verändert die Gestalt zu den verschiedenen Zeiten? Sind es blos die geistigen Strebungen, die sittlichen Verhältnisse, die politischen und religiösen Constellationen? Es ist Alles, was auf den Menschen einwirkt, was über dessen leibliches und seelisches Wohlsein entscheidet: Nah-

rung, Lebensweise, Pflege, Beschäftigung, Unterricht, Erziehung, Staat, Kirche, allgemeine und individuelle Interessen, Aberglaube.

In Gegenden, woselbst von Hungersnoth niemals die Rede war und wo Jeder bei mäßiger Arbeit reichlich oder doch genügend das Seinige hatte, ist der Unterschied in Physiognomie und ganzer Leibesgestalt zwischen den verschiedenen Zeiträumen um so weniger bedeutend, je gleichmäßiger auch das politisch-moralische Leben solcher Bevölkerungen verlief und verläuft.

Lassen wir aber einen Volksstamm, der ehedem leicht und wohl sich ernährte, ohne besonders sich anstrengen zu müssen, in schlimme Verhältnisse, in Elend gerathen, so sehen wir schon baldig eine gewisser Maaßen rückschreitende Entwicklung in den Körperproportionen ebenso wie in den Gesichtszügen eintreten. Hier kann man mit dem größten Maaße von Berechtigung aussprechen, daß mit den Zeiten die Menschen sich ändern, daß mit Noth und Mühsal die Gestalt herunterkomme, daß endlich die in Fabrikelend versunkenen Nachkommen urkräftiger Landbevölkerungen ihren Vorfahren kaum in einem Stücke ähnlich seien, zu einem ganz anderen Schlage von Menschen werden.

Nehmen wir an, zwei gleich gesunde und kräftige Ehepaare aus der nämlichen Familie und in gleichem Alter wandern aus ihrem in günstigem Klima und auf fruchtbarem Boden gelegenen Heimathsorte; das eine dieser Paare ziehe nach einem Orte mit noch günstigeren Verhältnissen und bleibe beim Landbau; das andere begebe sich in eine gesundheitswidrige große Fabrikstadt und betreibe Fabrikarbeit. Nun betrachten wir nach hundert Jahren die Nachkommen beider Elternpaare, die einen unter den glücklichen Verhältnissen der freien Natur, die anderen unter dem Fluche des Fabrikelends, in Noth und Nahrungsmangel, so werden sofort auffällige Unterschiede in der Gestalt sich offenbaren, und der Vergleich wird in jedem Falle zu Gunsten der am Busen der Natur Verbliebenen ausfallen; alle Form- und Maaßverhältnisse dieser letzteren werden jene der ersteren merklich übertreffen und der Ausdruck des Gesichtes, der bei den Proletariern düster ist, wird bei den Landleuten fröhlich sein und Glück verkündigen.

§ 9. Dieselben Einflüsse, welche die Entwickelung der Gestalt bestimmen, entscheiden auch über die Form der Wohnsitze, über die Bauart des Nestes. Man kann sagen, dass die allgemeinen Verhältnisse der Leibesgestalt so ziemlich mit der allgemeinen Anlage der Wohnsitze harmoniren; denn wir finden bei allen Rassen und Stämmen, die unter halbwegs normalen Bedingungen leben, ausgeprägte Formen des Hauses, und es zeigt sich überall, daß mit Aenderungen in der Körpergestalt auch Aenderungen in dem Baue des Wohnsitzes vor sich gehen. Die Aegypter bauten anders, als die

Griechen, die Griechen anders, als die Römer, die Römer anders, als die Mauren; alle diese Völker hatten andere Formen des Körpers, und weil dem so war, baute jede Nation anders.

Die Gestalt des ganzen Leibes hängt von der Gestalt des Gehirnes ab, und die feinere Form des Gehirns entscheidet über die Form des Baues der Häuser und überhaupt der Wohnsitze.

Bestimmte das Klima allein die Gestalt der Wohnungen, wie käme es da, daß zwei Stämme oder Rassen, die unter gleichen klimatischen Verhältnissen leben, auf einer und derselben Erdscholle ganz verschieden bauen? In dem nämlichen Gebiete wohnend, bauet der Slave die Häuser seiner Dörfer enge zusammen, der Deutsche aber weit auseinander. Dies möge immerhin auch die Folge geschichtlich zu ermittelnder äußerer und socialer Umstände sein; aber es ist, direct wenigstens, die Folge besonderer Proportionen der Leibesgestalt, welche allerdings aus dem länger andauernden Einflusse bestimmter Außenverhältnisse erwuchsen.

§ 10. Ist Mode noch unbekannt und Volkstracht allgemein, so nehmen wir wahr, daß Tracht und Körpergestalt im Großen und Ganzen einander entsprechen. Die Mode darf betrachtet werden als Zeichen der Erkrankung ganzer Klassen der Bevölkerung, nicht der physischen Erkrankung allein, auch der moralischen; oder: nicht der moralischen allein, auch der physischen.

Die Kleidertracht entspringt aus mehreren Quellen. In erster Reihe sind es die besonderen Verhältnisse der Gestalt, welche auf Entwickelung bestimmter Kleiderformen hinwirken; ferner kommen in Betrachtung das Klima, die Lebensweise, die Beschäftigung und eine Anzahl untergeordneter Momente, die aber in Summa ganz beträchtlich einwirken. Alles, was die Gestaltung der Leibesformen beeinflußt und bestimmt, beeinflußt und bestimmt die Gestaltung der Kleiderformen, und so kommt es denn, daß überall in der Welt, wo normale Verhältnisse obwalten, Tracht und Gestalt einander gegenseitig bedingen und kennzeichnen.

Als sicherster Beweis für die Richtigkeit dieses Ausspruches können die Trachten der nicht-nervösen Bevölkerungen Europa's gelten; denn es geht im Großen und Ganzen jedes Volk mit natürlichen Instincten bei Wahl seiner Kleiderformen stets vorzugsweise, und meistens auch unbewußt, nach den Bestimmungsgründen seiner Körpergestalt zu Werke.

Malerische Trachten finden wir bei fein entwickelten Gestalten, schwerfällige, den Gesetzen der Aesthetik zuwiderlaufende Kleidertrachten bei den groben Gestalten barbarisch-civilisirter und civilisirt-barbarischer Völker, Volkstämme, Volksklassen. Die Tracht der Römerinnen entspricht ebenso deren klassischem Körperbau, wie die über alle Maaßen ungeschickte, unschöne Tracht der hessischen Landmädchen mit deren primitiven Körper-

formen correspondirt. Die Gestalt des Chinesen und die Kleidung desselben gehören so vollständig zusammen, wie der häßliche Frack zu dem wenig aesthetisch geformten, ganz poesielosen, grob-materialistischen Kellner in Leipzig.

§ 11. Es dürfte kaum einen wirklichen Kenner der menschlichen Natur und der Verhältnisse des Alltagsdaseins geben, welcher den innigen Zusammenhang zwischen dem Maaße des Besitzes und der Gestalt des Menschen leugnete. Nicht der Reichthum veredelt die Gestalt, nicht die Armuth macht des Leibes Formen von dem Typus des Schönen abweichen; denn es gibt Gegenden, deren Bewohner reich und häßlich, und andere Gegenden, deren Bewohner arm, aber ausgezeichnet geformt sind. Nur andauernde Abwesenheit von Elend und von üppiger Prasserei, und Anwesenheit höheren Aufschwunges von Geist und Herz ist die Bedingung des Gedeihens edlerer Formen.

Man kann sagen, daß relativer und gut angewandter Wohlstand, unter sonst erfreulichen sittlichen, klimatischen und bürgerlichen Verhältnissen, das Gedeihen der menschlichen Gestalt im Sinne der Aesthetik befördere. Doch darf man nicht allzuweit gehen in solchen allgemeinen Aufstellungen, indem zum Beispiele die Lazzaroni Neapels die vollendetsten Gestalten aufweisen, ob sie gleich unter Bedingungen leben, die im Großen und Ganzen keineswegs erfreulich sind, wenn selbe auch keine Aehnlichkeit haben mit den entsetzlichen Lebensumständen der Proletarier verschiedener Gegenden Englands und der Niederlande.

Daß die Lazzaroni so viele vollendete Gestalten in ihren Reihen aufweisen, kommt von ihrer Abstammung, von dem Einflusse eines die körperliche Entwickelung sehr begünstigenden und die Phantasie sehr anregenden Klimas mit außerordentlicher Schönheit der Gegend, und von einer Nahrungspflege, die bei aller Unfreiwilligkeit dem Organismus gerade so viel Stoff zuführt, als selbiger zu normalem Bestehen braucht.

Die Phantasie ist der Regulator beziehungsweisen Wohlstandes bei Entwickelung der Gestalt. Fehlt es einer Rasse an Phantasie, so kann aller Reichthum, alle Geistesbildung, alle Bequemlichkeit die Vollendung der Gestalt nicht erwirken. Ja, großer Reichthum ist bei Mangel an Phantasie geradezu ein Mittel, das Ebenmaaß des Körpers von den Normen der Aesthetik zu entfernen; denn phantasielose reiche Menschen werfen sich entweder auf den Materialismus des Bauches oder auf jenen des Mammons.

Arme Rassen mit Phantasie, die zu gleicher Zeit durch die Herrlichkeit der äußeren Natur Anregung bekommen, sind jederzeit für Erhebung der Seele geeignet und dadurch befähigt, ihres Leibes Formen aesthetisch zu entwickeln.

§ 12. Arbeit und Müßiggang beeinflussen mächtig, doch nicht für sich

allein, die Ausbildung der Gestalt; aber die Wirkung von Thun und Nichtsthun ist für die Entwickelung der Leibesformen bald vortheilhaft, bald nachtheilig. Die ausgesprochensten Faullenzer erfreuen nicht selten sich der vorzüglichsten Gestalt, und die arbeitsamsten Menschen sind zuweilen wahre Muster von Disharmonie der Körperformen.

Es kommt immer darauf an, wieviel und welche Arbeit geleistet, und unter welchen inneren und äusseren Umständen sie gethan wird; es kommt auf Rasse, Klima, Geistesart und gesammte Lebensweise an; es kommt an auf das Maaß von Phantasie, welches den Arbeitenden beherrscht. Auf diese und andere Momente müssen wir bei Beurtheilung der Beziehungen zwischen Arbeit und Gestalt Nachdruck legen.

Mancher Organismus entwickelt sich zu den normalsten Proportionen unter dem Einflusse rein geistiger Arbeit, während eine Reihe anderer Organismen unter dem nämlichen Einflusse Beeinträchtigung der leiblichen Entwickelung erfährt. Ich bin geneigt auszusprechen, daß harmonische Geistesthätigkeit, welche mit Pflege des Gemüthes und regelmäßiger Leibesübung einhergeht, wesentlich zur Veredelung der Körperformen beitrage, und daß ganze Geschlechter, die unter solchen Bedingungen emporwachsen, physiognomisch und allgemein morphotisch immer vollkommener sich herausbilden.

§ 13. In gewissen Harems des Ostens lebt das weibliche Geschlecht keineswegs in absoluter Faulheit dahin, sondern ist mit der Phantasie, mit den Sprachwerkzeugen und den Bewegungsorganen äußerst thätig. Es wird zwar daselbst von den Bewohnerinnen Arbeit im Sinne der Volkswirthe nicht geleistet; aber Gehirn, Nerven und Muskeln sind beständig in Wirksamkeit und beeinflussen so die ganze Entwickelung der Gestalt in der vortheilhaftesten Weise.

Die Frauen gewisser Stämme des nördlichen Afrika gelten daselbst nur dann für schön, wenn sie möglichst fett, dick und unbeholfen, schwer beweglich sind. Um nun diesen heiß ersehnten Zustand zu erwirken, leben sie in völliger Unthätigkeit dahin und essen nach Leibeskräften das in eigenthümlicher Weise bereitete Mehl einer Getreideart mit Kameelmilch, von der sie überaus große Mengen aufnehmen.

In den Harems wird alle üppige Nahrung durch häufig genug fieberhafte Bewegung ausgeglichen; bei den Frauen jener Berber-Stämme gibt es keine active Bewegung, Essen ist das erste und oberste Geschäft, und die Ansammlung großer Fettmassen veranlaßt abnorme Entwickelung der Leibesgestalt.

Alle Frauen, die hart und angestrengt körperlich und geistig arbeiten und dabei um das Bestehen kämpfen, werden in der Entwickelung graziöser Formen beeinträchtigt. Alle Männer, die in leiblicher und geistiger Träg-

heit dahinleben, gestalten sich mehr oder minder gegen die Normen der Aesthetik. Der Grund hiervon ist leicht zu fassen: Anstrengung, harte Arbeit, insbesondere mit niederdrückenden Gemüthsbewegungen verbunden, macht die Züge der Frauen scharf, läßt die Muskeln überwiegend hervortreten und beeinträchtigt dadurch die Weiblichkeit; Trägheit erschlafft Gesichtszüge und Muskeln bei den Männern und hemmt so das Hervorbilden ausgesprochener Männlichkeit.

§ 14. Die edelsten Menschengestalten begegnen uns bei den höheren Kasten Indiens. Jahrtausende schon leben die Brahmanen nach den strengsten Normen eines, alles Thun und Lassen regelnden, alle Pflege und Verhaltung bestimmenden Gesetzes, mischen ihr Blut nicht mit jenem der unteren Kasten, vermeiden Fleischnahrung, alkoholische Getränke und Tabak, und sind einer Philosophie theilhaftig, welche Geist und Herz erhebt, die Harmonie der Seelenkräfte fördert, und jenem Pessimismus und Cynismus nicht Raum gibt, die so geeignet sind, in ihrer Anwendung und ihren Folgen die Gestalt den Grundsätzen der Aesthetik zu entfremden.

Gesittung mit idealen Richtungen und Endzielen seit Jahrtausenden, Vermischung mit edlen Menschenformen und eine fast einzig dastehende Mäßigkeit und Genügsamkeit: diesen Verhältnissen verdanken die oberen Kasten Indiens die Feinheit ihrer Körperformen, die höchste Entwickelung aller leiblichen und sittlichen Fähigkeiten.

Alle Völker, bei denen Unmäßigkeit einreißt, die natürlichen Instincte bezüglich der Auswahl der Gatten sich abstumpfen oder gar verlöschen, und die Gesittung der idealen Endziele und Richtungen entbehrt, unharmonisch ist, dem Cynismus Raum gibt und die Ausartung des Geistes fördert, müssen mit Nothwendigkeit allmälig zu Scheusalen auch bezüglich der Formen ihres Leibes werden.

Bei den Australnegern gibt es gar nichts von Gesittung; das Leben ist elend, schließt nur Nahrung ein und Zeugung, Kampf um das Bestehen, ohne das Labsal geistigen Aufschwungs; die Formen der Menschen sind hier ursprünglich thierisch.

Harmonie der Seelenkräfte wirkt unter sonst begünstigenden äußeren Verhältnissen auf Harmonie der Körperformen hin, und es ist, bei der nöthigen Vorsicht, ein ziemlich sicherer Schluß von der durchschnittlichen Gestalt des Volkes, von der durchschnittlichen Volks-Physiognomie auf den Volks-Geist gestattet.

§ 15. Die Juden Asiens und Afrika's bekunden im Allgemeinen weit bessere Körperformen, als ihre Glaubensgenossen in Europa, und in Europa verzerren sich die jüdischen Physiognomieen, ebenso wie die Verhältnisse der ganzen Gestalt, in dem Maaße, als man von Westen nach Osten vorwärts schreitet. Ich möchte als die Hauptursache dieser Er-

scheinung die Verschiedenheit der äußeren Lebensumstände betrachten, wie sie in den genannten Theilen der Erde für die Juden gegeben sind, und möchte in Erwägung ziehen, daß überall dort, wo der Hebräer genöthigt ist, als specifischer Jude in absoluter Abscheidung von den anderen Rassen zu leben und ausschließlich mit Handel und Wucher sich zu beschäftigen, die Körperformen den Principien der Aesthetik nicht entsprechen, die Physiognomie in der Mehrzahl der Fälle polizeiwidrig ist.

Der Schacherjude, der jüdische Wucherer bewegt sich Zeit seines Lebens in einer und der nämlichen entarteten Gedankenrichtung und ordnet der einen Leidenschaft, nämlich seinen Besitz auf Kosten anderer Rassen zu vermehren, alles Menschliche unter. Er ist Sklave seines strengen asiatischen Gesetzes und Leibeigener seiner Habgier; Alles, was außerhalb des Judenthums und des Mammons liegt, ist ihm unverständlich; er ist dort völlig fremd, wo andere Richtungen herrschen, und seine dem Erwerbe des Geldes ausschließlich gewidmete Schlauheit weder Kraft besitzt, noch Bedeutung für sich in Anspruch nehmen kann.

Alle diese Momente wirken bei längerer Dauer mächtig auf die Entwickelung der Physiognomie und der ganzen Gestalt ein, und die Schliche, Kniffe und Gesten des erwerbenden Heuchlers bekommen zuletzt ihren festen und kennzeichnenden Ausdruck in der Gesammt-Entwickelung der Körper-Proportionen; dies reflectirt sich auf die Nachkommen durch Vererbung und psychische Ansteckung.

§ 16. Die Anthropometrie ermißt die leiblichen Proportionen des Menschen und stellt genaue Vergleichungen der Rassen an, der Stämme, der Volksschichten und Individuen; aber sie vermag es nicht, für sich allein alle Beziehungen der menschlichen Gestalt auf die einfachen Ursachen zurückzuführen, weil nur ein kleiner Theil des Ganzen mit Meßinstrumenten sich bestimmen, durch Mathematik sich berechnen läßt.

Nur der Rang einer Hülfswissenschaft kommt der Anthropometrie dort zu, wo es weniger von der menschlichen Gestalt an sich und ihren Proportionen, sondern von den Bedingungen der Entstehung der Leibesformen und dem Verhältniß dieser letzteren zu dem psychischen Leben sich handelt.

§ 17. Alles, was auf den Menschen einwirkt, es sei welcher Art es wolle, modificirt in kleinerem oder größerem Maaße die Form des Leibes, wie bereits im Allgemeinen angedeutet wurde. Demnach werden alle diejenigen Wissenschaften, welche mit den verschiedenen äußeren und inneren Einflüssen es zu thun haben, deren Natur ergründen und deren Wirkung ermessen, für unseren Gegenstand als mächtige Hülfswissenschaften in Betrachtung kommen.

Die Lehre von der menschlichen Gestalt, in entsprechend vielseitiger Auffassung und organisch verbunden mit dem großen Reiche der physio-

logisch und statistisch begründeten Psychologie, wird ihrerseits für eine nicht geringe Zahl von Disciplinen nutzbringend und eine unerläßliche Voraussetzung des inneren Ausbaues derselben. Einseitig aufgefaßt, als bloße Meßkunst der Glieder und beschreibende Physiognomik betrieben, ist deren Bedeutung und Wirkungskreis nur beschränkt, und es wird die Morphologie unter solchen Verhältnissen niemals im Stande sein, über die engen Grenzen einer kleinen Fachwissenschaft sich zu erheben, weder der Psychologie des Volkes, noch der Politik, Moral und Hygieine der Gesellschaft wirklichen Nutzen zu gewähren.

§ 18. Erkenntniß der Seele eines Volkes setzt auch die genaueste Bekanntschaft mit den Besonderheiten der Leibesgestalt voraus. Es ist geradezu lächerlich, die geistig-sittlichen Lebensäußerungen einer Gemeinschaft nur aus den Jahrbüchern der Geschichte, nur aus den statistischen Tafeln, nur aus der Literatur beurtheilen zu wollen. Das, was man Geschichte nennt, ist ein organisches Gemisch von Wahrheit und Lüge; die Statistik leitet nicht selten irre; die Literatur drückt häufig genug nicht die Zustände des Volkslebens aus, sondern nur das Befinden einzelner Rotten, Kreise und Individuen. Ohne das vielseitige Studium der Leibesform keine Erkenntniß der Volksseele, keine Correctur von Geschichte, Statistik und Literatur zu solchem Behufe!

Jeder Staatsmann, Seelsorger, Erzieher, Arzt, der segensreich wirken will, muß die Gestalten der Menschen studiren, welche er lenken, beglücken, bewahren, heilen soll. Mangel anthropognostischer Kenntnisse und Fähigkeiten bringt alles Wirken des Staatsmanns, Seelsorgers, Erziehers und Arztes in die Gefahr, erfolglos zu sein.

Es gibt einzelne Fälle, in welchen die Formen des Leibes den dauernden Zuständen der Seele nicht als Ausdruck dienen und den besten Menschenkenner irre leiten. Dies sind Ausnahmen von der großen allgemeinen Regel, wonach das Gefäß dem Inhalte entspricht, und verdienen nur im Einzelnen Würdigung; im Großen und Ganzen aber können sie niemals die Anwendungen umstoßen, welche folgerichtig aus der Regel sich ergeben.



Allgemeine Verhältnisse der Gestalt.

§ 19. Es steht jenseits alles Zweifels, daß die Formen des Körpers von zwei Momenten hauptsächlich bedingt werden: von dem Einflusse des Nervensystems und insbesondere gewisser Nervencentra auf die organische Plastik und die Musculatur, und von dem Einflusse der Außenwelt auf das Nervensystem. Jeder, der den Fortschritten der neuen Naturlehre des Organismus aufmerksam folgte, ist mit der großen Bedeutung der Nerven bei allen leiblichen Vorgängen bekannt und würdigt die Thatsache, daß die äussere Welt mittelbar gleichwie unmittelbar das Nervenleben bestimme, regulire, ändere.

Die Beschaffenheit der Nerven hängt von dem dauernden Zustande des Blutes, und der letztere von der Gesammtheit dessen ab, was man durch die Formel des Wechselverkehrs mit der Außenwelt bezeichnen kann. Andererseits wird die Constitution des Nervensystems bestimmt durch die Einflüsse, welche vermittelst der Sinne aufgenommen werden und das psychische Leben betreffen.

Für die Mischung des Blutes wird entscheidend: der Grad und die besondere Art des Nerveneinflusses in allen der Ernährung, Blutbewegung und Athmung dienenden Organen; die Ernährung, Lebensweise und ganze Leibespflege; die Verhältnisse der Erblichkeit und der Leibesverfassung; der Erdboden, das Wasser, die Luft und das Klima. Das Blut hilft den Nerveneinfluß und dieser letztere das Blut bestimmen, und beiden fällt die Hauptrolle zu bei Gestaltung der Leibesformen.

§ 20. Die anatomischen Formelemente, aus deren Gesammtheit die Gestalt emporwächst, sind hauptsächlicher oder nebensächlicher Art. Je mehr die ersteren hervortreten, desto edler entwickelt sich die Gestalt; je mehr die letzteren hervortreten, desto grober und elementarer krystallisirt der Leib aus der Mutterlauge seiner Art. Die von mir so genannten Formelemente nebensächlicher Art, die leimgebenden Gewebe und die Horngewebe nämlich, kündigen bei beträchtlicher Entfaltung eine Organisation an, deren kennzeichnende Grundeigenschaft elementare Rauheit ist, eine Organisation, deren Nervenleben keine große Intensität hat und deren Beweglichkeit

mehr oder minder als begrenzt erscheint. Dem Individuum ist, je nachdem die hauptsächlichen oder nebensächlichen Formelemente beziehungsweise vorwiegen, die Aussicht eröffnet, entweder zu höherer Ausbildung seiner Körpergestalt im Ganzen und im Einzelnen zu gelangen, oder auf niederer Stufe der Entwickelung zurückzubleiben.

Im Allgemeinen zeigen die nebensächlichen Formgebilde um so mehr relatives Uebergewicht, je tiefer man auf der Stufenleiter der Gesellschaft hinabsteigt, je bedeutender die psychische Arbeit gegen die physische zurücktritt, und je ursprünglicher die ganzen Lebensverhältnisse werden. Die obersten und die untersten Kasten Ostindiens sehen nicht aus wie Angehörige eines und desselben Volkes, sondern wie zwei verschiedene Rassen, und es kann ohne Weiteres behauptet werden, daß bei den ersteren die hauptsächlichen, bei den letzteren die nebensächlichen Gewebe relativ vorwiegen; die oberen Kasten haben ein beziehungsweise höchst entwickeltes Nervensystem, sind edel geformt und zart organisirt, die unteren Kasten haben ein beziehungsweise weniger entwickeltes Nervensystem, sind elementar geformt und grob organisirt.

Nennen wir den Zustand stark hervortretender Nerventhätigkeit Nervosität, so können wir aussprechen, daß mit dem Fortschritte der Nervosität (blos der physiologischen) im Allgemeinen auch die wesentlichen Formelemente der Gewebe heraus-, die nebensächlichen zurücktreten werden, und wir werden überall nervöse Individuen, Familien, Stände, Volksstämme und Nationen zarter und charakteristischer organisirt finden, als elementare.

Hierin liegt der beste Beweis, daß der Nerveneinfluß es sei, von dem in letzter Reihe die Gestalt im Ganzen und in ihren einzelnen Theilen abhängt. Da nun die Nerventhätigkeit durch nervöse Centralorgane bestimmt wird, so muß die Aufmerksamkeit des Forschers nothwendig auf diese Centralorgane sich lenken, wenn es gelingen soll, den Weg zu finden, auf welchem die Grundlagen der Morphologie und Physiognomik erkannt werden können.

Die Nervencentra.

§ 21. Bei Reizung gewisser Stellen der Gehirnrinde und auch anderer nervöser Centraltheile treten bestimmte Muskelbewegungen ein, und bei Zerstörung dieser Gebilde hören gewisse Muskeln und Muskelgruppen auf, ihre Function zu üben. Man darf aus diesen Thatsachen folgern, daß das Maaß der Ausbildung der angedeuteten Centra und deren gegenseitige Beziehungen entscheidend wirken in Bezug auf die Thätigkeit der Muskeln, somit auch auf deren Form, und weiter auf die Leibesgestalt. Es wird nöthig sein, einzelne Facta genauer hervorzuheben und zu beleuchten.

David Ferrier[1]) gelang es, den Nachweis zu liefern, daß die elektrische Reizung gewisser Oertlichkeiten der Oberfläche des Gehirns Bewegung bestimmter Muskeln verursache und die Zerstörung von Aufhören der willkürlichen Bewegung gefolgt sei. *Eduard Hitzig*[2]) bewies im Ganzen das Nämliche, ist aber im Einzelnen zu anderen Ergebnissen gelangt, als *Ferrier*.

C. Carville und *H. Duret*[3]) erkannten, daß Entfernung des Nucleus caudatus eine Art von Reitbahn-Gang und leichte Verletzungen jenes Organs Steifigkeit in den beiden Gliedmaßen der anderen Seite, insbesondere beim Gehen, veranlaßten. Entferne man außer dem Nucleus caudatus auch das Extremitäten-Centrum der Gehirnrinde gleichzeitig, so trete völlige Lähmung der beiden gegenüber liegenden Gliedmaßen ein. Durchschneide man die Ausstrahlungen des Pedunculus, so erfolge vornen gekreuzte Hemiplegie und hinten gekreuzte Hemianæsthesie.

Langendorff[4]) sah Reizung gewisser Theile der Gehirnhemisphaeren unveränderlich mit bestimmten Bewegungen der Muskeln einhergehen; wurden beide Hemisphaeren zu gleicher Zeit gereizt, so traten die Bewegungen auf beiden Seiten ein; reizte man aber nur die eine Halbkugel, so fanden die Muskelbewegungen nur auf der einen, und zwar auf der entgegengesetzten Seite statt.

Diesen Thatsachen, welche sehr beträchtlich vermehrt werden könnten, setzen wir ergänzend an die Seite einige Schlußfolgerungen, zu denen *Pierre Gratiolet*[5]) vor Jahren schon gelangte. Schwache Zusammenziehung von Muskeln bringt *Gratiolet* unmittelbar in Verbindung mit wenig energischer Thätigkeit der Nerven, mächtige und rasche Muskelcontraction mit starker und rascher Nervenerregung, dauernde Muskelthätigkeit mit andauerndem Nerveneinflusse, absolute Muskelruhe mit absoluter Ruhe der betreffenden Nerven; allen diesen Arten der Muskelcontraction entspreche ein bestimmtes Maaß von Willen, und die Stärke der Zusammenziehung deute die Kraft des Willens an. —

Was dürfen wir aus dem Bisherigen schließen?

---

1) *Ferrier, D.*, The Functions of the Brain. London 1876, in 8°, pag. 138 sq.; 190 sq. 2) *Hitzig, E.*, Untersuchungen über das Gehirn. Abhandlungen physiologischen und pathologischen Inhalts. Berlin 1874, in 8°, pag. 25 sq.; 72 sq. 3) *Carville, C. & Duret, H.*, Sur les fonctions des hémisphères cérébraux. — Jahresberichte über die Fortschritte der Anatomie und Physiologie. Herausgegeben von *Fr. Hofmann & G. Schwalbe*. Tom. IV. (Leipzig 1876, in 8°.) Pars 2, p. 30. 4) *Langendorff*, Electrical Excitability of the Cerebral Hemispheres in the Frog. — The Academy. A weekly review of literature, science, and art. Tom. XI. (London 1877, in 4°), p. 121. 5) *Gratiolet, P.*, De la physionomie et des mouvements d'expression. Suivi d'une notice sur sa vie et ses travaux, et de la nomenclature de ses ouvrages, par *Louis Grandeau*. Troisième édition. Paris 1873, in 18°, pag. 112.

§ 22. Da jeder Muskel von dem Einflusse der Nerven abhängig ist und der letztere von einem bestimmten Centrum des Gehirns, oder auch des Rückenmarks den Ausgang nimmt, so muß nothwendig die Thätigkeit des Muskels oder Muskelgruppe von dem Zustande des Nervencentrums abhängig sein. Je nach Entwickelung der einzelnen Centra und je nach gegenseitigem Verhalten derselben, wird die eine Gruppe von Muskeln thätiger sein, als die andere, oder zu größerer Thätigkeit disponirt sein, als die andere.

Ein jedes Organ, welches energischer arbeitet, gelangt auch zu einem höheren Grade der Ausbildung. Befindet sich ein Wesen oder eine Gruppe von Wesen unter Verhältnissen, welche dazu zwingen, bestimmte Muskelpartieen vorzugsweise zu gebrauchen, so werden nicht nur diese Bewegungswerkzeuge stärker sich entwickeln, sondern mit ihnen zugleich auch die entsprechenden Centralorgane des Nervensystems, und das Vorwiegen dieser letzteren wird, wenn jene äußeren Verhältnisse andauern, leicht zu einer von den Zeugenden auf die Erzeugten erblich übergehenden Eigenschaft werden.

Auf die Entwickelung der Leibesform im Ganzen und im Einzelnen nimmt das Nervensystem, gleich von seinem Erscheinen im Embryo an, den mächtigsten Einfluß. Derselbe besteht vorzugsweise darin, daß die gewissen Nervencentra das Maaß der Muskelentwickelung und die Art bestimmen, und daß dadurch der Bau des Knochengerüstes wesentlich bedingt wird.

Es hängt also die Körpergestalt in letzter Reihe und wesentlich von der Organisation des Nervensystems und besonders der Nervencentra ab, und es läßt alle Erblichkeit auf das Nervenleben sich zurückführen. Die Verfeinerung der Gestalt mit Zunahme des Nervenlebens liefert hierfür den empirischen Beweis, und die Thatsachen der versuchenden Physiologie geben die Brücke ab, auf welcher wir zu dem wissenschaftlichen Beweise gelangen.

§ 23. Die Ernährung des Nervensystems entscheidet in sehr großem Maaße über die Art und Menge seiner Thätigkeit, seines Einflusses auf die Bewegungsorgane. Die höchste Vollendung der Gestalt finden wir jederzeit in Gemeinschaft mit normaler Ernährung des Organismus überhaupt, des Nervensystems insbesondere. Krankhafte Innervation, die Folge fehlerhafter Ernährung der nervösen Organe, verursacht krankhafte Verhältnisse in der Muskelthätigkeit und darum auch Abweichungen in den Einzelnheiten der körperlichen Architektonik.

Ganze Volksklassen leiden an krankhafter Innervation, und sie verdanken es diesem Umstande, daß die Gestalt ihres Leibes niemals eine beziehungsweise vollendete wird. Elend und Ueppigkeit, jedes in seiner Art, gestalten die Ernährung fehlerhaft, die Innervation normwidrig, beeinflussen somit die Entwickelung der Körperformen nachtheilig.

§ 24. Es ist angemessene, gute Ernährung der nervösen Organe nicht die einzige Bedingung zu gedeihlichem Hervorbilden der Leibesformen; auch Heiterkeit des Gemüthes, die allerdings nur bei normaler Ernährung für die Dauer möglich wird, fördert in beträchtlichem Maaße die Vervollkommnung der Gestalt. Die Wirkung der freudigen Affecte ist Fülle, die Wirkung der traurigen Affecte Verfall der Leibesproportionen. Bei gleicher Ernährung und gleichen sonstigen Bedingungen, wird eine Mehrheit von Menschen, die im Ganzen freudig dahin lebt, größere und vollkommener entwickelte Gestalten aufweisen, als eine Mehrheit von Menschen, die im Ganzen traurig dahin lebt.

„Im sthenischen Affect", sagt *Wilhelm Wundt*[6]), „nimmt die Frequenz der Herzschläge zu, die peripherischen Gefäße werden weit und füllen sich mit Blut, so daß weithin, bis in die kleinen Verzweigungen die Pulse klopfen. Dazu kommt stark vermehrte Athmungsfrequenz . . . Bei geringeren Graden des asthenischen Affectes werden blos Herzschlag und Athmung schwächer und langsamer, und an der Blässe der Haut verräth sich die dauernde Contraction der kleinen Arterien . . . Sorge und Gram beeinträchtigen, durch dauernde Beschränkung der Blut- und Luftzufuhr, die Ernährung . . . Nur die asthenischen Affecte, wie Schreck, Angst, Gram, bewahren während ihrer ganzen Dauer ihre erschlaffende Natur . . . Die körperlichen Folgen der Affecte wirken nun ihrerseits auf die Gemüthsbewegung selber zurück."

Diese Darlegung des Verhaltens der erhebenden und niederdrückenden Gemüthsbewegungen rechtfertigt die Auffassung *J. B. F. Descuret*'s[7]), wonach „die fröhlichen Leidenschaften vorzugsweise excentrisch" sind: „sie erweitern, sie entfalten die Züge des Gesichts, und geben dem Antlitz Farbe durch Zufluß von Wärme und Blut. Die traurigen Leidenschaften sind im Gegentheile concentrisch; sie ziehen die Gestalt zusammen, verdunkeln die Gesichtszüge, beugen das Haupt, vermindern in merklicher Weise die Wärme der Haut und geben Veranlassung zum Erblassen, Vergilben, Ergrauen der Hautfarbe." Auch ist damit die Erklärung der von *F. W. Beneke* und *F. W. Boecker*[8]) gefundenen Thatsache gegeben, daß freudige Gemüthsbewegungen den Stoffumsatz beschleunigen.

Lebt also ein Individuum, eine Mehrheit von Individuen unter dem Einfluß von Glück, Wohlstand relativer Art und Zufriedenheit dahin, so werden die Organe des ganzen thierischen Haushalts energischer arbeiten,

---

[6]) *Wundt, W.*, Grundzüge der physiologischen Psychologie. Leipzig 1874, in 8°, pag. 803 sq. [7]) *Descuret, J. B. F.*, La médecine des passions, ou les passions considérées dans leurs rapports avec les maladies, les lois et la religion. Troisième édition. Paris 1860, in 8°. Tom. I, pag. 173. [8]) *Beneke, F. W.*, Grundlinien der Pathologie des Stoffwechsels. Berlin 1874, in 8°, pag. 50 sq.

es wird mehr Sauerstoff aufgenommen, mehr organische Substanz zersetzt und ausgeschieden, aber auch zugleich mehr dem Organismus angeähnlicht werden, und der Leib wird zu einer gewissen Fülle der Formen gelangen, zu einer gewissen kennzeichnenden Ausbildung. Der letzte Grund dieses Verhaltens ist normale Innervation, normale Thätigkeit der die Bewegungsorgane beherrschenden Nervencentra.

Die Art des Lebens und Wirkens.

§ 25. Alle Forscher und Reisenden kommen darin überein, daß mit Verbesserung der Leibespflege, mit Zunahme der äußeren Freiheit und mit Ueberwiegen des Geisteslebens bei guter Ernährung die Proportionen des Körpers normaler hervortreten, unter den entgegengesetzten Verhältnissen aber entschieden zurückgehen.

Johann Reinhold Forster[9]) bemerkt unter Anderem, es seien die kleinsten, unförmlichsten Menschen mit verwachsenen oder disproportionirten Gliedern unfehlbar solche, die von Jugend auf in engen Wohnungen zu harter Arbeit angehalten worden, und zeigt, daß auf O-Tahiti die Personen von Rang, welche reichlich sich ernähren und sonst gut leben, leiblich sehr wohl entwickelt seien. Und *C. F. Volney*[10]) sah die Vornehmen und Reichen bei den Beduinen, gleichwie deren Diener, an Größe und Entwickelung des Körpers die Masse des Volkes beträchtlich überragen. Sowie *Forster*, legt auch *Volney* das Hauptgewicht auf die Nahrung und gedenkt der Thatsache, daß die unteren Klassen der Beduinen in beständigem Elend leben. Es ist aber nicht die Nahrung allein, was hier in Betrachtung kommt, sondern auch die größere Geistesthätigkeit der Vornehmen und Reichen, und deren größere Freiheit, was die Zahl der sthenischen Gemüthsbewegungen erhöhet und so die guten Erfolge der kräftigen Ernährung sichert.

§ 26. In der Nähe von Cumana im Staate Venezuela wohnen die Guayqueries, auf einem Boden, den *Hugh Murray*[11]) als sehr fruchtbar bezeichnet. *Alexander von Humboldt*[12]) rühmt den hohen Wuchs und die

---

[9]) *Forster, J. R.*, Bemerkungen über Gegenstände der physischen Erdbeschreibung, Naturgeschichte und sittlichen Philosophie auf seiner Reise um die Welt gesammelt. Uebersetzt ... von *Georg Forster*. Berlin 1783, in 8°, pag. 239 sq.; 236 sq. [10]) *Volney, C. F.*, Voyage en Syrie et en Égypte, pendant les années 1783, 1784 et 1785. Paris 1792, in 8°. Tom. I, pag. 232 sq. [11]) *Murray, H.*, The Encyclopædia of Geography. Revised, with additions, by *Thomas G. Bradford*. Philadelphia 1843, in 8°. Tom. III, pag. 266. [12]) *Humboldt, A., v.*, Reise in die Aequinoctialgegenden des neuen Continents. In deutscher Bearbeitung von *Hermann Hauff*. Stuttgart 1859—60, in 8°. Tom. I, pag. 200.

sehr bedeutende Muskelstärke dieser Indianer. *Louis René Villermé*[13]) hat mit größtem Nachdruck darauf hingewiesen, daß das Elend und die damit verbundenen Umstände den Wuchs hemmen; es sei dies besonders der Fall, wenn es während der Jugendjahre an entsprechender Pflege des Leibes fehle, Entbehrungen, Mühen und Leiden des Daseins Inhalt ausmachen.

Man verdankt *J. Ch. M. Boudin*[14]) gründliche Untersuchungen über das Verhältniß der Lebensart zu der Entwickelung der Leibesformen. In erster Reihe gedenkt *Boudin* der Thatsache, daß die Bewohner der Hochebenen von Peru kleiner seien, als die Bewohner der tiefer gelegenen Landschaften, und daß man Zunahme der Körpergröße in dem Maaße wahrnehme, als man von den Gebirgen zu den Ebenen hinabsteige. — Wir wissen aus den Mittheilungen der Reisenden und insbesondere aus den sorgfältigen Beobachtungen von *August Theodor Stamm*[15]), daß die Indianer auf den Hochebenen der Anden in tiefem materiellen und geistigen Elend dahinleben und obendrein häufig der Hungersnoth ausgesetzt sind. Ich glaube nicht an den das Wachsthum hemmenden Einfluß der verdünnten Luft, sondern halte das Elend für den alleinigen Grund der schlechten Blutmischung, deren Folge die mangelhafte Entwickelung des Körpers bei jenen Indianern ist. Es schreibt zwar *D. Jourdanet*[16]) die Entartung der alten Peruaner auf Rechnung des die Mischung des Blutes verderbenden Klima; aber es will mir vorkommen, als ob das materielle Elend, welches allerdings eine mittelbare Folge auch ungünstiger klimatischer Verhältnisse ist, bei großen Volksklassen den stärksten Anstoß zu der Entartung gegeben habe.

Aus den Untersuchungen von *Boudin* geht auch hervor, daß in Frankreich zwischen den Jahren 1830 und 1860 die durchschnittliche Körperhöhe zunahm. Diese Erscheinung erklärt *Boudin*, indem er den kräftigsten Menschenschlag des Landes, der während der großen Kriege von der Heimath abwesend war, nach abgeschlossenem Frieden wieder zu Hause dem Geschäfte der Zeugung sich widmen ließ. Aber ich glaube, es

---

[13]) *Villermé, L, R.*, Mémoire sur la taille de l'homme en France. — Annales d'hygiène publique et de médecine légale. 1re Série. Tom. I. Paris 1829, in 8°, pag. 351 sq. [14]) *Boudin, J. Ch. M.*, De l'accroissement de la taille et de l'aptitude militaire en France. — Journal de la société de statistique de Paris. Quatrième année. Paris & Straßburg 1863, in 8°, pag. 177 sq.; 231 sq.; 259 sq. *Boudin, J. Ch. M.*, Histoire médicale du recrutement des armées et de quelques autres institutions militaires chez divers peuples anciens et modernes. — Annales d'hygiène publique et de médecine légale. 2e Série. Tom. XX. Paris 1863, in 8°, pag. 22 sq., 33 sq., 80 sq. [15]) *Stamm, A. Th.*, Nosophthorie. Die Lehre vom Vernichten der Krankheiten. Tom. I. Leipzig 1862, in 8°, pag. 269 sq. [16]) *Jourdanet, D.*, Influence de la pression de l'air sur la vie de l'homme. Paris 1875, in 8°. Tom. I, pag. 347 sq.

müsse hier noch ein anderer Umstand erwogen werden: die bessere und ruhigere Ernährung der Menschen zur Zeit des Friedens.

Die bisher angeführten Thatsachen bedürfen der Ergänzung durch andere Facta.

§ 27. Es ist *Paul Topinard*[17]) sehr im Rechte, wenn er bezüglich des Einflusses von Verhältnissen auf den Wuchs das Moment der Rasse besonders hervorhebt; aber er unterläßt die Erwägung, daß das Maaß von Wohlstand und die Art der Ernährung selbst das Rassenmoment auf das Mächtigste bestimmen und abändern. Wenn *Topinard* die kleine Statur der Bewohner verschiedener Gebirgsgegenden der hohen Statur der Bewohner verschiedener Ebenen und Küstenstriche Frankreichs entgegensetzt und hier den Einfluß der Rasse als Erklärungsgrund anführt, so kann dies nicht ganz zutreffend genannt werden, weil zwischen der Ernährung in jenen wenig fruchtbaren Gebirgen und in den üppigen Ebenen und guten Küstenstrichen ein großer Unterschied besteht. Außerdem kommen in beiden Kategorieen von Oertlichkeiten auch die klimatischen und Erwerbs-Verhältnisse in Betrachtung, weil sie in großem Maaße die Gestalt des Körpers beeinflussen.

James Cowles Prichard[18]) glaubt, es seien die äußere Deformität und die intellectuelle Schwäche verschiedener Völkerschaften des südlichen Africa die Folgen eines Lebens unter elenden äußeren Verhältnissen, und es verschwänden jene Uebel schon nach einigen Generationen, wenn die Lebensbedingungen sich besserten. Ueber die vor etwas mehr als zweihundert Jahren von günstigem nach unfruchtbarem Boden vertriebenen und in den neuen Wohnstätten zu den größten Mühseligkeiten verdammten irländischen Volksstämme bemerkt *Prichard* unter Anderem: „In Sligo und dem nördlichen Mayo zeigen sich die Folgen zweihundert Jahre lang dauernder Erniedrigung und Mühseligkeit im ganzen physischen Zustande des Volkes, indem sie nicht nur auf die Gesichtszüge einwirken, sondern auch auf die Gestalt, und ein solches Beispiel von menschlicher Verschlimmerung aus bekannten Ursachen geben . . .“ „Fünf Fuß zwei Zoll im Durchschnitte, dickbäuchig, krummbeinig, mit Gesichtszügen wie Mißgeburten . . .“ „Diese Gespenster von einem Volke, das einst gut gewachsen, starken Körpers und hübsch war, wandeln umher im Tageslichte der Civilisation, als die jährlichen Erscheinungen von irischer Häßlichkeit und irischem Mangel. In anderen Theilen der Insel, wo die Bevölkerung

---

[17]) *Topinard, P.*, Étude sur la taille. — Revue d'anthropologie. Publiée sous la direction de *Paul Broca*. Tom. V. Paris 1876, in 8⁰, pag. 49 sq. [18]) *Prichard, J. C.*, Naturgeschichte des Menschengeschlechts. Nach der dritten Auflage des englischen Originals mit Anmerkungen und Zusätzen herausgegeben von *Rudolph Wagner* & *Friedrich Will.* Leipzig 1840—48 in 8⁰. Tom. II, pag. 373 sq.

niemals dem Einflusse derselben Ursache physischer Erniedrigung unterworfen war, liefert dieselbe Rasse die vollkommensten Beispiele menschlicher Schönheit und Kraft, sowohl in geistiger, als in leiblicher Beziehung."

Noch sehr zahlreiche Beispiele ließen sich anführen, um zu zeigen, daß Mühsal, Elend, Dürftigkeit die Proportionen des Leibes ungünstig gestalte und das geistige Leben herabsetze. In der That halte ich es für unerläßlich, noch einige Beweise vorzubringen.

§ 28. Dauernde Beschäftigung in Fabriken beeinträchtigt unter allen Umständen die freie Entwickelung der Leibesformen. In geringstem Maaße ist dies der Fall, wenn es mit der Ernährung durchaus angemessen sich verhält und Fabrikarbeit mit Landbau entsprechend combinirt wird. Die Angaben von *Léon Faucher*[19]) über die mit Ackerbau regelmäßig abwechselnde Fabrikarbeit und über die Arbeiter zu Lowell in Nord-Amerika können hier als gewichtige Zeugen dienen.

Je mehr aber Fabrikthätigkeit ausschließliche Beschäftigung ist und mit Noth, Entbehrung, Mangel an Pflege, Elend einhergeht, desto stärker hemmt sie die freie Entfaltung der Körperformen und wirkt schließlich degenerirend auf ganze Geschlechter und Volksklassen.

Aus den vergleichenden Messungen *S. Sr. Coronel*'s[20]) ist bekannt geworden, daß die Kinder der Arbeiter in verschiedenen Fabriken der Niederlande stets kleiner sind, als die Kinder anderer Berufsgenossen; dies sei um so merklicher, je gewisser auch die Kinder selbst in den Fabriken mitarbeiten. In den Spinnereien und Webereien sah *Coronel* die Statur der älteren Arbeiter Proportionen bekunden, die von jenen normaler Menschen sehr unvortheilhaft abweichen.

Charles Roberts[21]), welcher bemerkt, daß die Anzahl der Kinder in den Familien der städtischen Fabrikarbeiter am kleinsten, in den Familien der ländlichen Fabrikarbeiter etwas größer, und in den von der Fabrikpest freien Stadt- und Landbezirken am größten war, fand auch die Proportionen und das Gewicht des Körpers bei den Kindern der Fabrikarbeiter kleiner, als bei den durchschnittlichen Stadtkindern, und noch kleiner, als bei den durchschnittlichen Landkindern.

J. W. Cowell[22]) hat bezüglich der Körperlänge der in den Fabriken arbeitenden und der nicht in Fabriken arbeitenden Jugend der unteren

---

19) *Faucher, L.*, Études sur l'Angleterre. Deuxième édition. Paris 1856, in 12°. Tom. II, pag. 489 sq. 20) *Coronel, S. Sr.*, De Hilversumsche industrie (eene hygiënisch-sociale studie). Amsterdam 1862, in 8°, pag. 30 sq. 21) *Roberts, Ch.*, The Physical Requirements of Factory Children. — Journal of the Statistical Society. Tom. XXXIX. London 1876, in 8°, p. 681 sq.; 701. 22) *Cowell, J. W.*, Factory Reports. — *Quetelet, A.*, Physique sociale, ou essai sur le développement des facultés de l'homme. Bruxelles & Paris 1869, in 8°. Tom. II., pag. 23 sq.

Klassen zu Manchester und Stokfort gefunden, daß die Beschäftigung in den Fabriken vor dem Alter der Pubertät nur wenig beträchtlichen Einfluß auf die Entwickelung ausübe; nach dem vierzehnten Lebensjahre aber macht dieser Einfluß in ganz bedeutendem Maaße sich geltend, und zwar bei dem männlichen Geschlechte stärker, als bei dem weiblichen Geschlechte.

Die Fabrikarbeit an sich und die damit verbundenen und dadurch bedingten äußeren Lebensverhältnisse, sie beschränken die freie Entwickelung des Leibes, indem sie das Gleichgewicht zwischen Aufnahme und Ausgabe von Stoffen im Organismus mehr oder minder krankhaft abändern, die Entstehung jener Blutbeschaffenheit hindern, deren Anwesenheit unerläßlich ist, wenn naturgemäße Anbildung von Geweben und physiologische Gestaltung der Formen stattfinden sollen. Auf der anderen Seite ist Fabrikarbeit etwas Einförmiges, welches das Nervensystem erschlafft und dadurch jenes Maaß von Innervation nicht ermöglicht, welches nöthig ist zu vollkommener Entfaltung der morphotischen Besonderheiten.

§ 29. Alles, was die Gesundheit beeinträchtigt, wirkt hemmend auf den Wuchs und die Ausbildung der Körperformen. Uebermaaß geistiger Anstrengung, insbesondere bei Mangel angemessener Leibespflege, ist sehr geeignet, in dieser Art zu wirken, und zwar mittelbar durch Störung der Oekonomie des Organismus, durch Verschlechterung der Blutbeschaffenheit und krankhafte Abänderung der Innervation.

In allen Staaten, die geistig allzu hohe Anforderungen an den Menschen stellen und dabei demselben es unmöglich machen, seinen eigenen Bedürfnissen in entsprechendem Maaße Rechnung zu tragen, begegnen uns Gestalten, deren kennzeichnende Eigenthümlichkeit Abweichung von der Natur, Entartung ist. Diese letztere drückt sowohl im Ganzen sich aus, wie in den zahlreichen Einzelheiten, welche die Leibesform und Physiognomie bieten, und läuft jederzeit der moralisch-politischen Entartung parallel, gleichsam als deren Offenbarung, als deren sichtbarer Ausdruck.

Befinden Geistesthätigkeit und Leibespflege sich in der Nähe des Nullpunktes, und überschreitet das Maaß der Körperarbeit die so zu sagen von der Natur gezogene Grenze, so ist wieder Verfall der Körperformen die unausbleibliche Folge.

Alle diese verhängnißvollen Wirkungen des einen und des anderen Extrems gründen sich auf die bereits angedeuteten Veränderungen in Blutmischung und Innervation.

Prosper Lucas[23]) gibt die Mittheilung von *Wiseman* zum Besten, wonach bei den Sklaven Nord-Amerika's die Verhältnisse der Körperformen

---

[23]) *Lucas, P.*, Traité philosophique et physiologique de l'hérédité naturelle dans les états de santé et de maladie du système nerveux . . . Paris 1847—50, in 8⁰. Tom. II., pag. 464 sq.

durch den Einfluß feinerer Beschäftigung entschieden sich besserten. *Wisemann* bemerkte nämlich, daß die Schwarzen, welche seit etwa hundert Jahren, also drei Geschlechtsfolgen, häusliche Dienste verrichteten, weniger aufgeworfene Lippen und längeres Haar besaßen, als die Sklaven, welche der Feldarbeit oblagen; diese letzteren behielten alle ihre ursprünglichen Eigenthümlichkeiten bei.

Aus diesem Beispiele ersehen wir deutlich, daß durch den Einfluß regeren Geisteslebens Blutmischung und Innervation in vortheilhafter Weise modificirt werden.

Die Beschäftigung.

§ 30. Auch unter den günstigsten äußeren Verhältnissen bestimmt die Art der Beschäftigung die Entwicklung der Leibesform im Ganzen oder auch nur in gewissen Einzelheiten. Je ungünstiger die äußeren Lebensbedingungen, desto größer im Allgemeinen der Einfluß der Profession auf die Gestalt. Je einseitiger das Handwerk betrieben und je ausschließlicher, desto stärker prägt dasselbe in den Gesichtszügen und der Statur, Haltung, Beweglichkeit u. s. w. sich aus. Einiger Maaßen geübte Menschenkenner unterscheiden sofort den Minister von dem Schneider, den Schauspieler von dem Kunstreiter, den General von dem Geistlichen, und den Kaufmann von dem Ackerbauer.

Ist der Einfluß einer und derselben Beschäftigungsart mehrere Generationen hindurch wirksam, so nehmen die Familien eine gewisse Charakteristik einzelner Glieder und des ganzen Baues an, und es tritt dieselbe immer mehr hervor, wenn die Familie der Profession treu bleibt. Man erkennt die Beschäftigung der Familie an den Leibesformen von deren Mitgliedern, ja auch an den Besonderheiten der Physiognomie, an den Eigenthümlichkeiten der Sprache und des Benehmens.

Daß dem so ist, hängt mit Vererbung und Nachahmung innigst zusammen. Das Sprüchwort „wie die Alten sungen, so zwitschern die Jungen" bewahrheitet sich hier vollkommen; denn das Kind ahmt mehr oder weniger genau Alles nach, was es von seinen Eltern und sonstigen Familiengenossen sieht und hört.

§ 31. Von den Eindrücken, welche die Formen des Leibes durch die Profession erfahren, sind einige bleibend, auf die Nachkommen sich vererbend, und andere vorübergehend, auf das Individuum sich beschränkend.

C. Turner Thackrah [24]) hebt hervor, daß in Folge einseitiger Muskelanstrengung bei den verschiedenen Handwerkern gewisse Gruppen von

---

[24]) *Thackrah, C. T.*, The Effects of Arts, Trades, and Professions, and of Civic States and Habits of Living, on Health and Longevity. Second edition. London 1832, in 8°, pag. 207 sq.

Muskeln überwiegend, andere aber in allzu geringem Maaße ausgebildet werden, die Wirbelsäule ihre naturgemäße Stellung einbüße, und auf diese Art die ganze Gestalt sich verschiebe; daher komme es denn, daß man unter den Handwerksleuten so selten wirklich edel gestalteten Leibern begegne. In den oberen Klassen Englands mache das unthätige Leben der Frauenzimmer deren Körperformen Eintrag; dagegen sei hier das männliche Geschlecht wegen seiner regelmäßig betriebenen Muskelbewegung wohl gestaltet. Von allen Gliedern seien es die Hände, welche durch die Art der Beschäftigung am meisten in ihrer Formation beeinflußt und bestimmt werden.

In dieser letzteren Beziehung ist die Arbeit von *Maxime Vernois*[25]) sehr bedeutungsvoll. Derselbe gibt der Ueberzeugung Ausdruck, daß die Hand am meisten und directesten den Einflüssen des Gewerbes ausgesetzt sei, und macht auch die Veränderungen, welche auf die Gestalt des fraglichen Körpertheiles selbst sich beziehen, zum Gegenstande sorgfältigen Studiums.

Jede einseitige Muskelanstrengung, wie solche kennzeichnend für jede körperliche Arbeit, insbesondere Handwerks-Arbeit ist, modificirt die ganze Leibesgestalt und legt den Schwerpunkt der Entwickelung in die am meisten angestrengte Gruppe von Muskeln. Betrachtet man die einzelnen Mitglieder einer aufmarschirenden Bürgergarde, so sieht man bei jedem derselben, je nach der von ihm betriebenen Profession, den Schwerpunkt des Bewegungslebens in einer anderen Gliedergruppe; der Bäcker steht anders, geht anders, hält sein Schießgewehr anders, als der Schlachter, Gerber, Schneider, Schuster, Töpfer, Krämer; und wenn Gevatter Schneider und Handschuhmacher die Knallbüchse auf das Commando ihres wurstdicken Oberst-Wachtmeisters puffen lassen, so bildet jedes Feuerrohr mit jedem Philister einen anderen Winkel und knallt in einem anderen Augenblicke. Diese Thatsache ist unmittelbarer Ausfluß der durch die Einwirkung des Handwerks abgeänderten Organisation.

§ 32. Die Vererbung körperlicher Eigenthümlichkeiten innerhalb einer bestimmten Beschäftigungsart und unter deren Einfluß ist in ihren einzelnen Vorgängen ebenso wenig enthüllt, wie die Vererbung überhaupt; wir kennen nur die allgemeinen Ergebnisse, wissen aber keinen Augenblick uns zu erklären, wie z. B. die eigenthümliche Handform in den Familien der Schlachter sich entwickele und erhalte, und wie es komme, daß mit Veränderung der Profession und Emporsteigen der Familie zu den höheren, körperlich nicht

---

[25]) *Vernois, M.*, De la main des ouvriers et des artisans au point de vue de l'hygiène et de la médecine légale. — Annales d'hygiène publique et de médecine légale. 2e Série. Tom. XVII. Paris 1862, in 8°, pag. 104 sq.; 151 sq.

arbeitenden Klassen der Gesellschaft die Gestalt der Hände sich verändere, verfeinere, und im Laufe der Generationen sich verbessere.

Es ist gewiß, daß die Beschäftigungsweise um so tiefer verändernd auf die Formen des Leibes wirke, in einem je zarteren Alter der Mensch anfängt, das betreffende Handwerk auszuüben. Der Organismus hat in den Jahren der Jugend ein hohes Maaß von Biegsamkeit und Anpassungsfähigkeit; diese Eigenschaften werden aber im Laufe des Lebens immer kleiner, und daher kommt es denn, daß junge Leute von den Einflüssen des Handwerks am stärksten berührt, die Verhältnisse ihrer Gestalt am innigsten alterirt werden.

Bei den Webern, welche frühzeitig mit ihrem Handwerke begannen, verschiebt sich das Verhältniß der einzelnen Körpertheile. *S. Sr. Coronel*[26]) beschreibt die Körperformen holländischer Fabrik-Weber, und kennzeichnet selbe als von dem normalen Typus vollkommen abweichend; nicht allein Wirbelsäule und Brustkorb werden durch den Einfluß der von Jugend an betriebenen Weberei beeinflußt, auch die Stellung des Kopfes zu dem Rumpfe ändert sich, Arme und Beine nehmen andere Proportionen an, und Haltung des Körpers gleichwie Gang zeigen sich sehr ungünstig alterirt.

François Emanuel Fodéré[27]) hebt den dauernden Einfluß der Beschäftigungsweise auf die Gestalt des Leibes hervor, indem er daran erinnert, daß der Bauer, der einen beträchtlichen Theil seines Lebens mit Bearbeitung des Bodens zubringt, nothwendig etwas gekrümmt gehe; bei dem Schneider ständen die Kniee nach Innen; der Haarkräusler und Perückenmacher bewahre auch außerhalb seiner Amtsthätigkeit die Gewohnheit, Körper und Kopf nach vorn zu neigen und ein gefälliges Lächeln zu affectiren; die Geistlichen, auch wenn sie ihre Profession verließen, seien leicht an der Haltung des Kopfes gleichwie an dem demüthigen Blicke ihrer Augen zu erkennen, Besonderheiten, an die sie seit ihrer Studienzeit sich gewöhnten; die Soldaten kennzeichne stramme Haltung des Körpers und Regelmäßigkeit des Ganges. —

Die leiblichen Eigenthümlichkeiten der verschiedenen Berufsgenossen möchte ich nicht allein auf die Anstrengung gewisser Gruppen von Muskeln bei der Arbeit zurückführen, sondern auch als Folgen der speciellen psychischen Verhältnisse betrachten, unter denen die Arbeit vollzogen wird. Diese letztere Annahme erklärt leichter, weshalb die Veränderungen der Gestalt um so tiefer werden, je früher die Berufsthätigkeit beginnt und je energischer sie betrieben wird, und wirft Licht auf die Thatsache, daß die Physiognomie bei jeder Gattung von Professionisten eine andere ist.

---

[26]) *Coronel, S. Sr.*, De gezondheidsleer toegepast op de fabrieknijverheid. Haarlem 1861, in 8°, pag. 298 sq. [27]) *Fodéré, F. E.*, Traité de médecine légale et d'hygiène publique, ou de police de santé. Paris 1813, in 8°. Tom. I, pag. 50 sq.

§ 33. Es wählt eine Zahl von Menschen freiwillig Beruf und Beschäftigung. Nur ein kleiner Bruchtheil ist unglücklich in seiner Wahl. Die Mehrheit hat das Richtige getroffen. Warum? Ein gewisser Instinct, der Ausfluß aller körperlichen und geistigen Verhältnisse des Individuums, hat die Wahl veranlaßt; die Organisation paßt zu dem Berufe, und die Einflüsse dieses letzteren bilden die hier in Betrachtung kommenden Eigenthümlichkeiten immer mehr aus.

Aufnöthigung einer gewissen Berufsart ist sehr geeignet, mancherlei Disharmonie in Einzelnheiten der Leibesform zu veranlassen und in Folge dessen Störungen theilweise im Haushalte des Organismus, theilweise in dessen Beziehungen zu der äußeren Welt hervorzubringen.

Kommt ein Knabe in ein seiner Organisation nicht angemessenes Handwerk, so erfährt die körperliche Entwicklung hemmende Beeinflussung, und zwar um so mehr, je größer der Widerwille gegen den aufgezwungenen Beruf ist und je schwerer dem armen Schelm Anfang und Fortgang gemacht werden. Alles Aufgenöthigte stört das natürliche Gleichgewicht der Fähigkeiten. Aus dieser Quelle entspringt üble Wirkung auch auf jene Nervencentra, welche den Bewegungen vorstehen und über die Einzelnheiten der Gestalt entscheiden.

Das Land und die Städte.

§ 34. Die Verschiedenheit der Körperformen in den Städten und auf dem Lande ist nicht blos Folge des Einflusses der Beschäftigungsweise, sondern überhaupt der ganzen Lebensverhältnisse, die auf dem Lande durchaus andere sind, als in den Städten. Im Allgemeinen kann ausgesprochen werden, daß der Bauer naturgemäßer sich ernährt und beschäftigt, außerdem reinere Luft athmet, als der Städter. Daher kommt denn auch die größere Massenhaftigkeit der Gestalt bei den Landleuten. Weil aber der Stadtbewohner geistig thätiger ist, ist sein Körper auch etwas feiner und leichter beweglich.

Ad. Quetelet[28]) kam durch Vergleichung der Körpermaaße belgischer Recruten, die sämmtlich im Alter von neunzehn Jahren standen, zu der Erkenntniß, daß die jungen Leute aus den Städten größer waren, als die aus den Landgemeinden.

Auf dem Lande geht aber die Entwickelung des Leibes langsamer vor sich, als in der Stadt; denn hier ist der Geist früher reif, die Phantasie beweglicher und bewegter, und die ganze Lebensweise minder naturgemäß, als abseits der größeren Städte. Aus diesem Grunde kann ein

---

[28]) *Quetelet*, *A.*, Physique sociale, ou essai sur le développement des facultés de l'homme. Bruxelles & Paris 1869, in 8⁰. Tom. II, pag. 17 sq.; 21.

Jüngling vom Lande im Alter von neunzehn Jahren noch nicht jenes Maaß körperlicher Ausbildung erlangt haben, wie ein Jüngling des nämlichen Alters aus der Stadt, und es ist nicht correct, bei vergleichenden Messungen junge Leute derselben Altersklasse neben einander zu stellen. Daher beweisen denn auch die in Belgien gewonnenen Resultate noch gar nichts gegen den alten Satz, wonach die Leibesproportionen der Stadtmenschen kleiner sind, als die der Dorfmenschen.

Es theilt *Quetelet* die Thatsache mit, daß die jungen Mädchen aus dem Waisen-Hospitale von Brüssel, welche auf dem Lande erzogen wurden, im Allgemeinen von kleinerem Wuchse seien, als junge Mädchen gleichen Alters aus der Stadt, welche in Wohlstand lebten.

Hier sind die Verhältnisse der Lebensweise von mächtiger Wirkung und überwiegen den Einfluß von Stadt und Land. Ich habe überall es wahrgenommen, daß Kärglichkeit der Nahrung hemmend auf die Entwickelung der Leibesproportionen wirkt, die Größe des Brustkorbs beschränkt und im Allgemeinen auch die Reife des Organismus verzögert. Faßt man dies in das Auge, so erscheint es nicht correct, Kinder des nämlichen Alters vergleichend zu messen, sondern es begreift sich, daß solche Messungen nur Werth haben, wenn sie an aequivalenten Individuen vorgenommen werden.

In der Jugend ist die Nahrungsweise von größter Bedeutung für die Entwickelung der Leibesformen. *P. Foissac*[29]) hebt dies mit dem vollsten Maaße von Berechtigung hervor, und ich habe mancherlei einschlägige Beobachtungen gemacht, welche unumstößlich darthun, daß die Lebensart während der Zeit der Jugend über Körpergröße, Ausbildung der einzelnen Theile und das ganze physische, in weiterer Folge auch moralische Schicksal entscheide.

§ 35. Es wird gut sein, noch einige Documente zu prüfen, welche auf das Verhältniß von Stadt und Land zu der Leibesentwickelung sich beziehen.

Die Forschungen von *J. C. Majer*[30]) haben erwiesen, daß in dem bayerischen Kreise Mittelfranken die Militärpflichtigen in den Städten von jenen auf dem Lande bezüglich der Körpergröße um etwas übertroffen werden; daß ferner die Zahl der das Normalmaaß der Leibeshöhe überschreitenden, wie der unter demselben zurückgebliebenen Recruten in den Städten eine viel bedeutendere war, als auf dem Lande.

---

[29]) *Foissac*, *P.*, De l'influence des climats sur l'homme et des agents physiques sur le moral. Paris 1867, in 8°. Tom. I, pag. 347. [30]) *Majer*, *J. C.*, Ueber Maaß- und Gewichtsverhältnisse der Militärpflichtigen ... — Canstatt's Jahresbericht über die Fortschritte der gesammten Medicin in allen Ländern im Jahre 1862. Würzburg 1863, in 4°. Tom. VII, pag. 12 sq.

Im gewöhnlichen Leben herrscht die Ansicht, daß die körperliche Entwickelung der Dorfbewohner jene der Städter im Allgemeinen übertreffe, während bezüglich der geistigen Entwickelung das Umgekehrte der Fall sei. Nun zeigen aber die spärlichen Thatsachen der Statistik, die über den fraglichen Gegenstand bekannt wurden, entweder dieser Annahme sich entsprechend oder zuwiderlaufend. Ziehen wir die nicht ganz richtigen Methoden in Betrachtung, nach denen bei Ermittelung der Facta zu Werke gegangen wurde, so können wir behaupten, daß die Statistik keineswegs bisher im Stande gewesen sei, uns darüber Klarheit zu gewähren, ob wirklich das Leben auf dem Lande zur Erhöhung des mittleren Körpermaaßes mehr beitrage, als das Leben in der Stadt.

Einen großen Unterschied macht es aus, ob Bevölkerungen Ebenen oder Bergland bewohnen, sumpfige Gegenden, Seeküsten, Inseln. An allen diesen Orten sind die gesammten Lebensverhältnisse andere, und darum muß auch der Aufenthalt auf dem Lande und in Städten von anderem Einflusse auf die Gestaltung des Leibes sein.

Aus den Forschungen von *P. L. Adolph Devot*[31]) ergibt sich, daß die gebirgigen Departements Frankreichs die größte Anzahl von Recruten liefern, die wegen Mangels der erforderten Körpergröße zurückgestellt werden müssen, und daß in anderen Gebirgsgegenden, die arm, unfruchtbar und ohne Industrie sind, das Nämliche der Fall sei. *Devot* deutet auf den Umstand hin, daß nicht nur die klimatischen Verhältnisse der Gebirge, insbesondere der höheren, hemmend auf die körperliche Entwickelung wirken, sondern daß auch der Einfluß des Elends hier in Betrachtung komme, und die von ihm beigebrachten statistischen Belege stellen die Thatsache außer allen Zweifel, daß in Ebenen weniger junge Leute wegen Mangels der richtigen Leibeshöhe von dem Militärdienste befreit werden, als in Berggegenden.

Je höher die Gebirge, desto geringer die Anzahl und Größe der Städte, desto kleiner die Hülfsmittel der Civilisation, welche den die Entwickelung verlangsamenden und beschränkenden Einfluß des Bergklima und die materielle Dürftigkeit mäßigen. In größeren Bergstädten, die alle Momente des Elends und der Isolirung ausschließen und die Lebenslage ihrer Bewohner erträglich gestalten, findet Zunahme der Körpermaaße statt, und man bemerkt ohne Schwierigkeit, daß die an solchen Orten lebenden Menschen die Bewohner armseliger Gebirgsdörfer an Leibesentwickelung ganz ebenso wie an Geisteskraft übertreffen.

Es gibt also Fälle, in denen das Leben in der Stadt vortheilhafter

---

[31]) *Devot, P. L. A.*, Essai de statistique médicale sur les principales causes d'exemption du service militaire, et recherches sur leur fréquence et leur distribution géographique en France. Thèse. Paris 1855, in 4⁰, pag. 17 sq.

auf die Gestalt des Menschen wirkt, als das Leben auf dem Lande. In fruchtbaren, sonst gesundheitsgemäßen und wohl civilisirten Ebenen aber hat auf dem Lande die leibliche Ausbildung bessere Voraussetzungen und Grundlagen, als in den Städten.

§ 36. Möge immerhin der Bauer massenhafter sich entwickeln, als der Städter, der Letztere ist jederzeit, er sei nun arm oder reich, qualitativ vollkommener ausgebildet, das heißt: das höhere und vielseitigere Geistesleben der Stadt, und besonders der größeren Stadt, idealisirt die Gesichtszüge, erhöht Regsamkeit, Beweglichkeit und Empfindungsfähigkeit und wirkt auf diese Weise Verfeinerung der Leibesformen. Sind die Ernährungs-Verhältnisse gut und ist das Klima halbwegs günstig, so erhebt sich auch die Körpergröße; dagegen sinkt letztere unter den entgegengesetzten Umständen. Ob nun die Städter oder die Dorfbewohner eines Landes größer und stärker sind, hängt ganz von der Hygieine ab, welcher beiderlei Menschenart sich befleißigt, von Anwesenheit oder Nichtanwesenheit von Elend und Massenarmuth, schließlich von Gunst oder Ungunst des Klima.

Es hat *W. H. Riehl*[32]) ausgesprochen: „Die ländliche Bevölkerung lebt größtentheils familienweise zusammen, die städtische dagegen zu einem starken Theile vereinzelt. Diese Vereinzelung nimmt zu, je mehr die größeren Städte Großstädte werden.“ Und weiter: „Am auffallendsten gestaltet sich das Verhältniß von Stadt und Land in Belgien. Dieses kleine Königreich wird mehr und mehr ein rein städtisches Land. Schon bei der mit Ende 1850 abschließenden Volkszählung war beiläufig je der dritte Belgier ein Stadtkind! Die Städte beherrschen hier das Land, die städtische Industrie den bäuerlichen Beruf, wie in keinem andern Strich des europäischen Festlandes von gleicher Größe.“

Die hier ausgedrückten Thatsachen sind darum sehr beachtenswerth, weil die leibliche Entwickelung mehr oder minder intensiv beeinflußt wird, wenn das gesellschaftliche Leben aufhört, vorwiegend familiär zu sein, und vorwiegend individuell sich gestaltet, und wenn andererseits ganze Bevölkerungen den ländlichen Charakter mit dem städtischen vertauschen. Mit der, wenn wir so sie nennen sollen, atomistischen Zersplitterung der Gesellschaft verändern sich Lebensweise und Moral. Die Folgen dieser Veränderung kommen an der Gestalt im Ganzen und im Einzelnen zum Ausdruck. Der specifische Städter, ein von dem Wege der Natur abgeirrtes und darum bedauerungswürdiges Geschöpf, kann zuweilen für einen Menschen anderer Rasse gehalten werden, als der Bauer schon aus der Umgebung der Stadt.

---

[32]) *Riehl, W. H.*, Die Naturgeschichte des Volkes als Grundlage einer deutschen Social-Politik. Zweite Auflage. Stuttgart & Augsburg 1855, in 8⁰. Tom. I, pag. 92 sq.

§ 37. Bei den alten Römern galten die Belgier als halbe Riesen; heutzutage kann man sie nicht zu den höchst gewachsenen Sterblichen rechnen. Im Alterthume war von Städten in Belgien nicht oder kaum die Rede, und die Lebensweise war naturgemäß; heutzutage ist das Land städtisch und die Lebensweise künstlich geworden. In fast allen Theilen Belgien's fand ich belebte Physiognomieen, auf dem Lande ebenso, wie in Städten, und geringe Unterschiede zwischen Bauern und Städtebewohnern; dasselbe begegnete mir in kleinen mitteldeutschen Staaten, wo Stadt und Land immer mehr zusammenfließen. Dagegen fand ich überall in Gegenden mit älteren socialen Verhältnissen Gestalt und Gesichtszüge von Landleuten und Städtern merklich abweichen.

Der specifisch städtische Fluch der Fabrikarbeit hemmt, wie wir schon sahen, die leibliche Entwickelung, und in der Kindheit schon wird dies auffällig. *S. Sr. Coronel*[33]) prüfte die Körperlänge von Kindern hilversum'scher Fabrikarbeiter, von Kindern der hilversum'schen Bevölkerung überhaupt und von Kindern aus den Dörfern der Insel Marken, und kam zu den folgenden Ergebnissen. Die mittlere Länge des Körpers betrug in Metern bei den Kindern:

	Hilversum's überhaupt		der Fabrikarbeiter insbesondere		der Bewohner Marken's	
im Alter von	Knaben	Mädchen	Knaben	Mädchen	Knaben	Mädchen
6 Jahren	1.015	1.005	0.985	0.918	1.145	1.133
7 „	1.083	1.137	1.057	1.097	1.183	1.163
8 „	1.239	1.170	1.199	1.131	1.235	1.194
11 „	1.303	1.202	1.299	1.191	1.392	1.145
14 „	1.387	1.384	1.371	1.359	1.493	1.445

Diese Zahlen sprechen eine nicht mißzuverstehende Sprache und weisen darauf hin, daß die mit erbärmlichen Verhältnissen der Gesundheitspflege einhergehende Fabrikarbeit, die höchste Potenz entarteten Stadtthumes, zu einem entsetzlichen Hinderniß der Leibesentwickelung werde. Die Kinder jener Inselbewohner, welche mit den ersten Tagen ihres Lebens die reinste Luft einathmen, kräftig ernährt und sonst wohl gepflegt werden, übertreffen in Körperhöhe und Ausbildung die Kinder der, verpestete Luft einathmenden, schlecht sich nährenden Fabrikbevölkerung bedeutend und entwickeln in jeder Beziehung sich angemessener. Faßt man in das Auge, daß Menschen, die von starken geistigen Getränken Gebrauch machen, Einbuße an ihrer Gestalt leiden, so kann man annehmen, daß die von *Coronel* hervorgehobene Abneigung der Marken-Insulaner gegen gebrannte Wasser der Ausbildung

[33]) *Coronel, S. Sr.*, De ligchamelijke ontwikkeling in verband tot den maatschappelijken toestand en den arbeid der kinderen. Gorinchem 1862, in 8°, pag. 10 sq.

der Körperformen ebenso nütze, wie die Begierde der Fabrikarbeiter von Hilversum nach Alkohol der Leibesentwickelung schade.

Der Besitz.

§ 38. Materielle Güter zu besitzen, ist nur dann gut und für das Gedeihen der Körperformen ersprießlich, wenn die Anwendung derselben gut ist, mit den Grundsätzen der Hygieine und natürlichen Moral im Einklang steht. Bevölkerungen, die ihren Reichthum mißbrauchen, um der Ueppigkeit sich hinzugeben, mögen immerhin riesenhafte Fleisch- und Knochenmassen ansetzen, aber von Feinheit der Formen wird bei ihnen kaum die Rede sein.

Dagegen werden Bevölkerungen, die ihren Wohlstand angemessen zu guter Leibes- und Geistespflege verwenden, nicht nur bezüglich der Masse der Glieder normal sich entwickeln, sondern auch leiblicher Formen sich erfreuen, welche aus dem Gesichtspunkte der Aesthetik gewürdigt werden können.

§ 39. In Landstrichen, deren Bewohner reich oder doch wohlhabend sind, finden wir schöne Gestalten, wenn neben guter Nahrungs- und sonstiger Leibespflege die Cultur der geistigen Fähigkeiten eifrig betrieben und dabei der Genialität genügend Spielraum gelassen wird. Dort, wo Schmalhans Küchenmeister ist und der steife Präceptor ewige Feindschaft dem Genius geschworen hat, bekunden die Formen des Leibes ein sehr prosaïsches Gepräge und die Züge des Gesichtes werden unschön, ja geradezu häßlich. Hier ließen sehr viele Beispiele sich anführen; doch, es möge eines genügen für viele.

Ich kam früher zu wiederholten Malen nach Halle an der Saale und betrachtete die Gestalten der Eingeborenen dieser von Stein- und Braunkohlen-Dampf verrußten Stadt; niemals aber begegnete mir dort ein wirklich schön geformtes menschliches Wesen, ja es wollte mir vorkommen, als ob die Natur sich verschworen hätte, nur oder fast nur verzwickte, wo nicht geradezu häßliche Gesichter zu Tage zu fördern. Woher, fragte ich mich, diese Erscheinung? Ich forschte nach Lebensweise und Geistespflege der Hallenser und erkannte, daß der Besitz spärlich, das Essen knapp, die ganze Hygieine schlecht und der ungeniale Präceptor mit seinem schulmeisterlichen Corporalstocke, gleichwie der orthodoxe Pastor, Beherrscher der Quadratköpfe war.

Wer das Land Hannover bereist, findet in den meisten wohlhabenden Gegenden desselben ein großes Maaß von Geistesbildung, welches mit einer gewissen Noblesse in dem täglichen Dasein und mit etwas mehr Sensibilität sich verbindet, als dem deutschen Michel eigen zu sein pflegt. In diesen Landstrichen begegnen uns wohl geformte, ja zuweilen (soweit der nordische Himmel dies gestattet) auch schöne und edle Gestalten, und die Gesichts-

bildungen erweisen das Kennzeichnende eines stolzen, gebildeten, selbstbewußten, wohl gepflegten und sensiblen Volksstammes. Hier gewinnt der steife Präceptor und Sylbenstecher nicht das Oberwasser, Schmalhans nicht das Regiment der Küche, und die wirthschaftliche Zersplitterung des mittleren Deutschland ist hier unbekannt.

§ 40. Dort, wo die großen Massen in tiefem Elend schmachten und eine kleine Anzahl Glücklicher über die Schätze von halb Indien gebietet, treten allmälig solche Unterschiede in der Gestalt hervor, daß nicht selten die Meinung entsteht, es gehören die Unglücklichen einer ganz anderen Rasse an, als die vom Schicksal Begünstigten.

Sinken Familien von Wohlstand und Bildung herab zu Elend und Unwissenheit, so sinkt auch die Gestalt herab, und verliert immer mehr von ihren kennzeichnenden Eigenschaften. Erheben sich Familien aus tiefer Armuth und Bildungslosigkeit zu dem anderen Pole, so tritt auch die Gestalt charakteristisch und immer mehr sich verfeinernd hervor. Und warum? Rückschritt und Fortschritt der Leibesformen werden bedingt durch das Maaß und die Art von Leibes- und Geistespflege. Wohlstand, bei erleuchtetem Kopfe und warmem Herzen, ermöglicht und begünstigt gute Pflege, Elend, bei dunklem Kopfe und dem Wurme im Herzen, verhindert sie.

Die Rasse.

§ 41. Bei jeder Rasse sehen wir andere Proportionen der Gestalt, und zwar auch dann, wenn mehrere Rassen auf einem und demselben Boden unter den gleichen äußeren Verhältnissen leben. In Nizza leben Italiener und Franzosen, in Brüssel Wallonen und Fläminger, in Flensburg Dänen und Deutsche zusammen, unter den gleichen äußeren Einflüssen, und auf den ersten Blick konnte ich an allen diesen Orten die Rassen von einander unterscheiden.

Erst vollkommene Vermischung der Rassen kann nach langen Zeiträumen die kennzeichnenden Eigenthümlichkeiten in den Körperformen der einen oder der anderen undeutlich und zuletzt verschwinden machen. Aber merkwürdig bleibt es doch, daß verflossen geglaubte Besonderheiten bei irgend einer Veranlassung wieder zu Tage treten und bei Andauern des erweckenden Einflusses wieder stärker sich entwickeln, auch wenn die Rassen so sich gekreuzt, daß längst aus zwei verschiedenartigen eine neue wurde.

Daß die Rassen, selbst wenn sie unter gleichen Bedingungen ihr Dasein führen, in Gestalt des Leibes verschieden sind, kommt her von Abweichungen in Gehirnbau und Blutmischung, und diese beiden mögen als Folgen des Klima betrachtet werden, wenn man letzteres in weiterem Sinne auffaßt.

§ 42. Jede Rasse, ebenso wie jeder Stamm und jede Volksklasse, kennzeichnet sich durch andere Körpermaaße. Es gibt Rassen, die in ihrer

eigenen Mitte die größten Verschiedenheiten bekunden, und solche, die als ziemlich gleichartig sich erweisen. Je größer die socialen Unterschiede, desto größer die Abweichungen in den Körpermaaßen bei einer und derselben Rasse.

J. H. Baxter[34]) hat auf Grund eigener und fremder Forschungen eine Anzahl von Tafeln aufgestellt, welche über Körperhöhe und Brustumfang mehrerer Rassen Aufschluß geben. Ist gleich dabei das Versehen vorgekommen, Angehörige Oesterreichs den Deutschen zuzurechnen und von Ungarn, Russen und Südamerikanern ohne Unterscheidung der Rassen zu sprechen, so können *Baxter*'s Angaben, da ihnen die sorgfältigsten Messungen zu Grunde liegen, doch als der Wahrheit sehr nahe kommend betrachtet werden. Es betrug, in Metern, bei

	die Körperhöhe	der Brustumfang
Indianern der Vereinigten Staaten	1.7255	0.8653
Weißen der Vereinigten Staaten	1.7189	0.8488
Norwegern	1.7137	0.8718
Schottländern	1.7035	0.8595
Britisch-Nordamerikanern	1.7022	0.8479
Schweden	1.6992	0.8716
Irländern	1.6952	0.8577
Dänen	1.6929	0.8710
Holländern	1.6926	0.8551
Ungarn	1.6912	0.8642
Engländern	1.6911	0.8476
Deutschen	1.6900	0.8606
Farbigen der Vereinigten Staaten	1.6899	0.8558
Eingeborenen von Wales	1.6870	0.8617
Russen	1.6864	0.8653
Schweizern	1.6861	0.8565
West-Indiern	1.6842	0.8361
Franzosen	1.6834	0.8580
Polen	1.6818	0.8520
Mexikanern	1.6792	0.8379
Italienern	1.6764	0.8485
Süd-Amerikanern	1.6738	0.8475
Spaniern	1.6671	0.8536
Portugiesen	1.6620	0.8692
Durchschnitt	1.7094	0.8517

[34]) *Baxter*, *J. H.*, Statistics, Medical and Anthropological, of the Provost-Marshal-General's Bureau, derived from Records of the Examination for Military Ser-

Die Höhe des Körpers und der Umfang des Brustkorbes stehen demnach bei den verschiedenen Rassen nicht in dem gleichen Verhältniß, sondern es scheint der Raum der Brusthöhle bei den Menschen mit gedrängtem Körperbau im Allgemeinen größer zu sein, als bei den schlanken, hoch aufgewachsenen; im Besonderen jedoch gibt es hier manche Ausnahme, wie an dem Beispiele der Norweger und Schweden zu bemerken ist.

§ 43. Fragen wir, wie es komme, daß Rassen, die im Ganzen dürftig leben, zuweilen höher von Gestalt und stärker in Bezug auf Umfang der Brust sind, als besser sich pflegende Rassen, so bleibt unsere Antwort unvollkommen. Die Norweger, besonders aber die Schweden leben in rauhem Klima, bei keineswegs üppiger, eher noch dürftiger Nahrung dahin, und die Indianer Nord-Amerika's kämpfen im eigentlichen Sinne des Wortes einen harten Kampf um das Dasein, und doch zeigen alle diese Völker eine Entwickelung des Leibes, wie sie von südlicher wohnenden, beziehungsweise civilisirteren Völkern nicht erreicht wird. Freilich können in der feineren Ausprägung der Formen die genannten Nationen z. B. mit denen der lateinischen Gruppe nicht sich messen.

Man kann, im Angesichte jener Zahlen, die Meinung hegen, daß im Allgemeinen die Leibesgröße in umgekehrtem Verhältnisse mit der Dauer der Gesittung stehe, und andererseits in demselben Maaße sinke und der Verfeinerung des Baues Platz mache, in welchem die Thätigkeit der Phantasie ebenso, wie die Raffinirtheit des ganzen Lebens zunimmt. Je ursprünglicher und der Natur gemäß einfacher die Lebensweise, und je nördlicher (bis zu einem bestimmten Punkte) im Allgemeinen der Charakter des Klima, desto höher die Statur. Aber ein Blick auf jene Zahlen offenbart sofort mehrere gewichtige Ausnahmen von dieser letzteren Bestimmung, und wir werden wieder auf die Gesammtheit der bekannten und nicht bekannten Verhältnisse zurückgeführt, die man als Rassenmoment begreift.

§ 44. Es gibt blonde und dunkle Rassen, und es scheint, als ob Leibesgröße und Farbe in genauerem Zusammenhange ständen; denn die von *Baxter* vorgenommenen Messungen haben ergeben, daß innerhalb einiger Rassen die Menschen von dunkler Complexion um ein Minimum größer waren, als die von heller. Indessen schließt *Baxter* aus den von ihm ermittelten Zahlen, daß die Statur von der Rasse abhänge und nicht von der Complexion, daß aber die blonden Völkerschaften durch größere Leibeshöhe sich kennzeichnen, als die dunklen.

Alle von *Baxter* erforschten Rassen wiesen die Thatsache auf, daß

---

vice in the Armies of the United States during the late War of the Rebellion, of over a Million Recruits, Drafted Men, Substitutes, and Enrolled Men. Washington 1875, in 4°. Tom. I, pag. 32; — 24; 37.

der Umfang des Brustkorbes bei den dunklen Individuen größer war, als bei den hellen. —

Demnach kommen hier zwei Momente merkwürdiger Art in Betrachtung: die Rassen heller Complexion sind von höherer Statur, als die Rassen dunkler Complexion, und innerhalb jener sind in der Regel die dunklen Individuen die größeren und auch bezüglich des Brustkorbs vollkommener entwickelten.

Man kann verschiedene Erklärungen versuchen; aber es wird wohl nicht leicht gelingen, den in den angeführten Thatsachen scheinbar gelegenen Widerspruch zu beseitigen. Daß der Brustkorb der Dunklen in einer und derselben Rasse größer ist, als jener der Blonden, dürfte wohl in der stärkeren Ausprägung aller Theile und Verrichtungen des Organismus bei den Dunklen seinen Grund haben. Aber, welche Veranlassung es ist, die bewirkt, daß die Körperhöhe der Individuen von dunkler Complexion innerhalb der hellen Rassen bedeutender ist, als bei den Einzelwesen der dunklen Rassen im Allgemeinen, dies läßt nach dem gegenwärtigen Stande der Wissenschaft nicht sich beantworten.

§ 45. Betrachtet man die Bevölkerung eines Landes, eines Gaues, so findet man, daß die Körpergröße je nach Rasse, Stamm und Familie verschieden sei, und zwar nicht nur die allgemeine Leibeshöhe, sondern auch das Maaß der einzelnen Theile. Man kann nicht sagen, daß hier die Ernährung allein, die Beschäftigung allein, das Klima allein, die Ursache der Abweichungen sei, sondern die Zusammenwirkung dieser und anderer Momente mit dem überkommenen organischen Erbtheile als Veranlassung in Betracht komme.

J. Ch. M. Boudin[35]) fand bei genauer Prüfung der Körperhöhe der Militärpflichtigen aus allen Departementen Frankreichs, daß zwischen den Angehörigen der verschiedenen Departemente ziemlich bedeutende Unterschiede bestehen; so überschritten das hohe Militärmaaß von 1.732 Meter von zehntausend Recruten aus der Bretagne 444, aus der Normandie 904. *Boudin* setzt diese Differenzen lediglich auf Rechnung der Rasse, obgleich dieselben von Rasse und Außeneinflüssen zugleich bedingt werden.

Die mittlere Körpergröße einer Bevölkerung, einer Rasse, ist mancherlei Schwankungen unterworfen, und schließlich sehen wir, daß der größte Theil des sogenannten Rassenmoments das Ergebniß andauernden Einflusses der klimatischen Verhältnisse, der Leibespflege und des geistigen

---

[35]) *Boudin, J. Ch. M.*, Histoire médicale du recrutement des armées et de quelques autres institutions militaires chez divers peuples anciens et modernes. — Annales d'hygiène publique et de médecine légale. Deuxième série. Tom. XX. Paris 1863, in 8°, pag. 39 sq.

Wirkens ist, wenn Glieder einer und derselben Menschengruppe an verschiedenen Orten leben.

„Innerhalb derselben Völkerfamilie", bemerkt *Oscar Peschel*[36]), indem er auf die von *A. Weisbach* vorgenommenen Messungen sich stützt, „können durch vieltausendjährige Trennung, Wanderung nach großen Fernen und veränderte Lebensgewohnheiten auch die Mittelwerthe der Körpergröße steigen oder fallen; denn trotz aller Schwankungen der Ziffern ist doch nicht zu verkennen, daß die asiatischen Malayen unter die kleinen Völker gehören, die polynesischen Malayen durch ihre Körpergröße hervorragen." Nach den von *Peschel* mitgetheilten Angaben mehrerer Forscher schwankt die Leibeshöhe der asiatischen Malayen zwischen 1.549 und 1.653 Meter, jene der polynesischen aber zwischen 1.676 und 1.930 Meter.

Es weisen diese Zahlen auf bedeutende Unterschiede in der Größe hin, und das sogenannte Rassenmoment tritt in der Reihe der Ursachen ganz in den Hintergrund. Die Abweichungen des südasiatischen und des polynesischen Klima sind groß genug, um die Abweichungen in der Statur der Bewohner zu erklären. Im Allgemeinen kann man die Inseln der Südsee die am meisten gesundheitsgemäßen Gegenden der Welt nennen, während die von Malayen bewohnten Erdstriche Asiens vielfach durch hohe Grade von Gesundheitswidrigkeit sich auszeichnen. Alles, was das leibliche Wohlsein und die Heiterkeit des Gemüthes fördert, begünstigt den Wuchs, dagegen wirkt Alles hemmend auf den Wuchs, was Wohlsein des Leibes und Heiterkeit der Seele beeinträchtigt.

§ 46. Nicht nur die Körperlänge ist bei den verschiedenen Rassen und Stämmen eine andere, auch die einzelnen Theile des Leibes bekunden mannigfache Abweichungen. Man sagt, dergleichen kommt von dem Rassenmomente, also im Grunde genommen von einer Mehrheit von Veranlassungen, über welche man häufig genug bestimmte Vorstellungen nicht sich macht. Aber die angedeutete Verschiedenheit entspringt aus ganz bestimmten Quellen, auf welche ich durch einige Andeutungen weisen möchte.

In jedem Erdstriche, in jeder Gegend sind Ernährung, Beschäftigung und Geistesthätigkeit nicht der Art, sondern dem Grade nach verschieden; es wird demnach überall ein anderes Maaß organischer Substanz gebildet, überall werden andere Muskelgruppen und andere Gehirnorgane vorwiegend in Thätigkeit gesetzt, oder, wenn auch die nämlichen, doch überall in anderem Grade. Der eine Volksstamm, dem die Natur Ueberfluß an Nahrung bietet, wird gewiß nicht in dem nämlichen Maaße und derselben Art denken, fühlen, arbeiten und leben, als der andere Stamm, der im Schweiße des Angesichts und mit Aufgebot aller geistigen Kräfte sein Dasein erhalten muß. Bei

[36]) *Peschel, O.*, Völkerkunde. Leipzig 1874, in 8⁰, pag. 84.

Hirtenvölkern liegt der Schwerpunkt von Nerven- und Muskelthätigkeit anderswo, als bei Ackerbauern und Seefahrern. Der Einfluß von Licht, Wärme, Feuchtigkeit, Bewegung der Luft und Erdboden auf Stoffumsatz und Ernährung ist ungemein groß, und für sich allein geeignet, auch die Ausbildung der einzelnen Körpertheile mächtigst zu bestimmen; aber an allen Orten ist dieser Einfluß verschieden und in anderem Verhältniß zu den Umständen, welche damit unmittelbar wie mittelbar zusammenhängen.

§ 47. An einigen Beispielen soll gezeigt werden, wie beträchtlich die einzelnen Körpermaaße bei verschiedenen Rassen von einander abweichen.

B. A. Gould[37]) prüfte die Rassen der Vereinigten Staaten und fand folgende Einzelheiten:

	Neger.	Mischrassen.	Indianer.	Weiße.	
Entfernung der Fingerspitze von dem Rande der Kniescheibe	2.884	4.125	3.653	5.036	Zoll engl.
Mittlere Länge von Kopf und Hals	9.62	9.56		9.94	" "
Länge des Rumpfes	24.52	24.76	26.87	26.14	" "
Höhe des Mittelfleisches	32.100	32.010	31.81	31.065	" "
Höhe der Kniee	19.169	19.446	19.01	18.61	" "
Entf. vom Kniee zum Mittelfleische	12.964	12.692	12.88	12.46	" "
Mittlerer Umfang des Halses . .	13.920	13.83		13.62	" "
Länge von Hand und Vorderarm .	16.103	16.415	17.035	15.545	" "
Länge v. Schultergelenk z. Ellenb.	13.302	13.856	13.757	13.605	" "
Vom Schultergelenk zur Fingerspitze	29.405	30.271	30.792	29.153	" "
Von der Mitte des Leibes zu der Spitze des gestreckten Fingers.	35.808	35.882	37.198	35.042	" "
Körperhöhe	66.210	66.251	68.225	67.149	" "

A. Quetelet[38]) maß Indianer, Chinesen, Neger und Europäer vergleichend; bei allen diesen Rassen erstrecken sich die Unterschiede der Leibes-Dimensionen bis in das kleinste Glied. Einige der von *Quetelet* gefundenen Thatsachen werden hier als Belege genügen. Die Höhe des Körpers schwankte zwischen 1.555 und 1.860 Meter, die Breite der wagrecht ausgestreckten Arme zwischen 1.620 und 1.914, die Höhe des Kopfes zwischen 0.225 und 0.245, die Größe (Breite) des Mundes zwischen 0.047 und 0.065, der Umfang des Halses zwischen 0.351 und 0.378, jener der Brust zwischen 0.845 und 1.007, jener der Hüfte zwischen 0.738 und 0.855, der Umfang des Kniees zwischen 0.330 und 0.470, die Länge des Fußes zwischen 0.235 und 0.280, jene der Hand zwischen 0.180 und 0.211 etc.

---

[37]) *Gould, B. A.*, Investigations in the Military and Anthropological Statistics of American Soldiers. New-York 1869. — The Medical Times and Gazette. London in 4⁰, 1869. Tom. II, pag. 251 sq. [38]) *Quetelet, A.*, Anthropométrie ou mesure des différentes facultés de l'homme. Bruxelles 1870, in 8⁰, pag. 314 sq.

Blickt man die von *Quetelet* zusammengestellten Tabellen genauer an, so ergibt sich ohne Schwierigkeit, daß die gegenseitigen Proportionen der einzelnen Körpertheile um so vollkommener werden und die Körpermaaße um so mehr sich heben, je höher die gesellschaftliche Stufe des Individuums und je edler die Rasse ist. Die Häuptlinge der Naturvölker sind ebenso in allen Stücken besser ausgebildet, als die durchschnittlichen Einzelwesen, wie die Sprößlinge der alten Aristokratie vollkommener entwickelt sind, als die unteren Volksklassen der gesitteten Nationen. Verfolgen wir was immer für einen Theil des Körpers in seinen Dimensionen vom Neger herauf bis zu dem feinsten Indogermanen, so sehen wir alle Maaße sich erheben.

Auch für die Culturvölker Europa's lehren die Messungen von *Quetelet*, daß Abweichungen in den einzelnen Körpertheilen, in deren Dimensionen und gegenseitigem Verhältniß bestehen. Stellen wir diese Thatsachen neben die Ergebnisse der anthropognostischen Forschung, so erkennen wir bald, daß die Verschiedenheit in den Maaßen der Glieder ganz genau der Verschiedenheit in der Quantität der einzelnen leiblichen und seelischen Fähigkeiten entspreche.

§ 48. Bei gesitteten Rassen ebenso, wie bei wilden und halbwilden, schwanken die Maaße der einzelnen Glieder je nach den Zuständen des leiblichen und gesellschaftlichen Wohlseins. Ist es erlaubt, von Entartung ganzer Volksklassen, ganzer Nationen zu sprechen, so kann man sagen, daß der Vorgang der Entartung begleitet sein werde von Veränderungen in den Einzelheiten der Gestalt. Der Cretinismus, welcher wirklich als Art von Degeneration einer Rasse oder eines Stammes betrachtet werden kann, geht mit Abweichungen der Körperformen von dem ursprünglichen Typus einher, und zwar nicht nur bei den mit dem Leiden selbst behafteten Individuen, sondern fast bei der ganzen Bewohnerschaft der betreffenden Oertlichkeit.

Gelingt es, die Entartung zu bekämpfen und normale Verhältnisse wieder herzustellen, so gehen die Leibesproportionen wieder zu dem Urbilde zurück, und es treten alle Eigenthümlichkeiten wieder hervor, die während des Verhängnisses im Hintergrunde sich befanden. Sumpfgegenden wirken verderblich auf die Rasse, von welcher sie bewohnt werden, hemmen deren naturgemäße Entwickelung. Trocknet man die Sümpfe aus, so entwickelt sich die Rasse wieder dem alten Typus gemäß.

§ 49. Die Frage, ob länger dauernde Kriegszustände hemmend auf die Entwickelung der Rasse einwirken, und ob durch dieselben nicht die Leibeshöhe allein, sondern auch das Maaß der einzelnen Glieder nachtheilig sich gestalte, ist öfters schon erläutert worden.

Charles Dupin [39]) hat im Allgemeinen hervorgehoben, daß die große

[39]) *Dupin*, *Ch.*, Forces productives et commerciales de la France. Paris 1827, in 4⁰. Tom. I, pag. 38.

Revolution in Frankreich sammt den aus ihr entsprungenen Kriegen sehr verhängnißvollen Einfluß auf die Entwickelung der Rasse übte; denn es sei die Blüthe der männlichen Bevölkerung dahin gerafft oder dem Lande entzogen und abgeschwächt worden, und die weniger Tauglichen hätten zu Hause das Geschäft der Zeugung besorgt.

Nachdem die Wirkungen jener großen Umstürze vorübergegangen waren, erhob sich wieder die durchschnittliche Körperhöhe der Bevölkerung. Nach den Berechnungen von *Paul Broca*[40]) betrug die mittlere Größe der männlichen Bevölkerung zwischen dem zwanzigsten und einundzwanzigsten Lebensjahre in Frankreich:

im Jahre 1836	. .	1.642 Meter	im Jahre 1858	. .	1.647 Meter
„ „ 1843	. .	1.645 „	„ „ 1864	. .	1.649 „ .

Tschouriloff[41]) glaubt nicht an so tief greifende Wirkungen der erwähnten militärischen Auswahl auf die Rasse und setzt den Zahlen von *Broca* die Zahlen von anderen Forschern entgegen, um den entsprechenden Nachweis zu liefern.

Die Verschiedenheit des Körpermaaßes bei den verschiedenen Stämmen hängt nach *Tschouriloff* weniger von dem Rassenmomente und dem Einflusse solcher Veranlassungen ab, wie die kriegerische Auswahl, sondern von Größen, welche auf die Ernährung der Volksmassen sich beziehen und durch gewisse Verhältnisse des Erdbodens bedingt sind. „In den Departementen (Frankreichs), woselbst die Bewohner von kleiner Statur sind", bemerkt der genannte Autor, „nimmt man das Vorwiegen thonigen und sandigen Bodens wahr, und es machen demgemäß kalkhaltige Dünger hierselbst eine nothwendige Bedingung des Fortschreitens der Landwirthschaft aus." Dort, wo nun Kalk durch den Dünger nicht zugeführt werde und die Landwirthschaft zurücksteht, begegne man kleinen Gestalten; dort aber, wo es an Kalk gebreche, sei die Zahl der wegen ungenügenden Körpermaaßes jährlich zurückgestellten jungen Recruten eine bedeutende.

Außerdem sucht *Tschouriloff* nachzuweisen, daß die sogenannte militärische Auswahl, obgleich von ganz beträchtlicher Wirkung auf die leibliche Entwickelung, doch nicht für sich allein das Körpermaaß beschränke, sondern nur eines der Momente sei, welche in dieser Richtung ihren Einfluß geltend machen; daß ferner die Landwirthschaft die gesundheitsgemäßeste, die Fabrikarbeit die gesundheitsgefährlichste Beschäftigung sei.

Die verschiedenen Departemente Frankreichs sind von verschiedenen

---

[40]) *Broca, P.*, Sur la prétendue dégénérescence de la population française. — Mémoires d'anthropologie. Tom. I. Paris 1871, in 8⁰, pag. 488. [41]) *Tschouriloff*, Étude sur la dégénérescence physiologique des peuples civilisés (causes de dégénérescence des peuples civilisés). — Revue d'anthropologie. Publiée sous la direction de *Paul Broca*. Tom. V. Paris 1876, in 8⁰, pag. 605 sq., 629 sq., 658 sq.

Rassen bewohnt, der Erdboden bietet überall ein anderes Maaß von Nahrung, und überall ist die Beschäftigung eine andere. Aus allen diesen Gründen wird die sogenannte militärische Auswahl an jedem Orte in anderem Grade hemmend und ändernd auf die Gestalt wirken, bei dem einen Volksstamme das Körpermaaß sehr beschränken, bei dem anderen aber weniger nachtheilig sich verhalten. Eine gebrechliche Fabrikbevölkerung von geschwächter, heruntergekommener Rasse muß daher bei weitem mehr an der Gestalt leiden, wenn die Blüthe ihrer männlichen Individuen durch den Krieg ihr entzogen wird, als eine naturfrische Landbevölkerung unter gleichen Verhältnissen, und eine untergeordnete, mangelhaft genährte Rasse mehr, als eine höher stehende wohl gepflegte.

Die Entwickelung der Landwirthschaft entscheidet über die Menge und Beschaffenheit der Nahrung, über die ganze Leibespflege, und auch zu nicht geringem Theile über die intellectuellen und moralischen Qualitäten und deren Förderung. Daher kommt es denn, daß die Cultur des Erdbodens in so ausgedehntem Maaße Einfluß nimmt auf die Constitution der Rasse, auf deren durchschnittliche Größe und die Entwickelung der einzelnen Körperproportionen.

§ 50. Am bedeutendsten wird die Leibesgestalt modificirt durch Kreuzung der Rassen, am meisten in einer bestimmten, andauernden Form erhalten durch sorgfältige Auswahl der Zeugenden innerhalb einer und derselben Rasse. Die Mischlinge weichen von ihren Eltern mehr oder minder bedeutend in der ganzen Gestalt oder deren einzelnen Theilen ab. Die Sprößlinge alter Geschlechter, die innerhalb der eigenen Rasse durch Auswahl der Eltern entstanden, stehen den letzteren in ihrer Leibesform äußerst nahe.

Man kann die höheren Kasten Indiens die schönst geformten Menschen der Erde nennen; man kann aber auch wahrnehmen, daß die Verehelichungen stets innerhalb der nämlichen Kaste erfolgen und nach den Vorschriften, welche das Gesetz *Manu*'s[42]) dafür aufstellte. Die Schönheit und Regelmäßigkeit der Leibesform wird von den Eltern auf die Kinder vererbt und durch sorgfältige Gesammtpflege immer mehr ausgebildet.

A. de Gobineau[43]) hebt die vorzügliche Schönheit der Gestalt bei den Brahmanen hervor und bemerkt, dass diese Spielart des Menschengeschlechtes über eine unerschöpfliche Menge von Lebhaftigkeit und Energie verfüge.

---

[42]) *Manava-Dharma-Sastra.* Lois de *Manou*, comprenant les institutions religieuses et civiles des Indiens; traduites du Sanscrit et accompagnées de notes explicatives, par *A. Loiseleur-Deslongchamps.* Paris 1833, in 8°, pag. 71 sq. (Lib. III.)
[43]) *Gobineau, A. de,* Essai sur l'inégalité des races humaines. Paris 1853—55. in 8°. Tom. II, pag. 113 sq.

Und *C. Meiners*[44]) spricht unter Anderem also sich aus: „Wenn die Hindus der unteren Kasten denen der oberen auch in Ansehung der Gesichtsbildung gleich oder ähnlich sind, so bleiben sie in Rücksicht der Bildung des ganzen Körpers sehr weit hinter diesen zurück. Sie sind nämlich nicht nur schwärzer und kleiner, als die edleren Hindus, sondern besitzen auch nicht das vollkommene Ebenmaaß der Glieder, was in diesen so auffallend ist. Die Füße der geringeren Hindus sind verhältnißmäßig zu lang, ihre Hände zu klein und ihre Kniee meistens abwärts gebogen . . . Aeltere und neuere Reisende bewunderten die außerordentliche Schönheit der Indier und Indierinnen der höheren Kasten so sehr, daß sie dieselben für die schönsten Menschen auf der ganzen Erde erklärten.“ *Le Gentil*, der von *James Cowles Prichard*[45]) citirt wird, äußert sich in ähnlicher Art und ertheilt besonders den Frauen der Brahmanen das höchste Lob der Schönheit und Regelmäßigkeit des Körperbaues.

Diese Zeugnisse genügen vollkommen, um zu beweisen, daß Kreuzung innerhalb derselben Rasse, desselben größeren Stammes die Eigenthümlichkeiten der Gestalt nicht nur bewahre, sondern auch noch hervorhebe.

§ 51. Anders verhält es sich bei Vermischung verschiedener Rassen, Stämme, Kasten; hier begegnen uns bei den Kindern andere Proportionen des Körperbaues, als bei den Eltern. In manchen Fällen erhöhen sich Schönheit und Regelmäßigkeit der Formen und Ausdruck der Gesichtszüge, in anderen aber ist von dem Gegentheil die Rede.

Interessante Beobachtungen machte in diesem Stücke *F. Pruner*[46]). Derselbe gibt an, daß Araber durch Kreuzung mit Aethiopiern, noch mehr aber mit eigentlichen Aethiopiern und Gallas, Geschlechter in das Leben rufen, die sehr schön von Gestalt, beziehungsweise kräftig und sehr akklimatisationsfähig sind, durch runde Körperformen, etwas dicke Lippen und große, ziemlich hervorspringende Augen sich auszeichnen. Sei der Vater arabischen Stammes, und die Mutter Negerin, so geriethen die Kinder mehr nach der Mutter. Bei Vermischung von Negern mit Aegyptierinnen besäßen die Kinder noch das Haar der Negerrasse, während die Enkel schon schlichtes Haar bekundeten und in wohl allen Stücken mit den Aegyptern

---

[44]) *Meiners, C.*, Untersuchungen über die Verschiedenheiten der Menschennaturen (der verschiedenen Menschenarten) in Asien und den Südländern, in den ostindischen und Südseeinseln, nebst einer historischen Vergleichung der vormaligen und gegenwärtigen Bewohner dieser Continente und Eylande. Tübingen 1811—15, in 8⁰. Tom. II, pag. 259. [45]) *Prichard, J. C.*, Naturgeschichte des Menschengeschlechts. Nach der dritten Auflage des englischen Originals mit Anmerkungen und Zusätzen herausgegeben von *Rudolph Wagner* und *Friedrich Will.* Leipzig 1840—48, in 8⁰. Tom. III. Pars 2, pag. 244. [46]) *Pruner, F.*, Die Krankheiten des Orients vom Standpunkte der vergleichenden Nosologie betrachtet. Erlangen 1847, in 8⁰, pag. 71 sq.

übereinkämen. Europäer und Türken zeugeten mit abyssinischen Frauen Kinder, welche in ihren Körperformen den Bewohnern der iberischen Halbinsel nahe ständen, nur Mangel an Gesichtsausdruck bekundeten.

Diese wenigen Beispiele mögen genügen. Die Veränderungen der Gestalt des Menschen durch Kreuzung der Rassen ließen durch sehr zahlreiche Belege aus der Literatur bis in die kleinsten Einzelheiten sich erweisen; aber es kommt bei allem Aufwand von Citaten und Berichten immer das Eine nur heraus, daß Mischlinge in ihren Leibesformen von denen der Eltern mehr oder weniger abweichen, und daß dasselbe der Fall sei, wenn verschiedene Stämme, Kasten, ja Stände mit einander geschlechtlich sich vereinigen. Man bemerkt ohne Schwierigkeit an den Leibesformen der Nachkömmlinge alter Adelsfamilien den Einfluß des jüdischen Blutes irgend einer neuen Stammesmutter; das von einem aus feiner Rasse abstammenden Vater erzeugte Kind der Arbeitsfrau bekundet nicht selten eine mehr nach dem Vater als nach der Mutter artende Charakteristik.

§ 52. Es kommt meiner Ansicht nach sehr darauf an, ob die Kreuzung der Rassen im Heimathlande des Vaters oder der Mutter geschieht und ob die Sprößlinge in dem Lande ihrer Geburt bleiben; denn es ist nicht das Moment der Rasse allein, welches die Entwickelung der Leibesformen bestimmt, sondern es ist auch der Einfluß der Außenwelt, der über die Gestalt des sich entwickelnden Menschen entscheidet. Es ist gewiß nicht einerlei, ob das Kind eines Russen und einer Indianerin zu Moskau, Hamburg, Lissabon oder in den Wäldern Canada's erzeugt und auferzogen wird, und ob dieser Nachkömmling da oder dort das Menschengeschlecht fortpflanzt. Die außerordentliche Bedeutung der Ernährung der Frucht im Mutterleibe und der Medien, in denen die Mutter und später das Kind lebt, dürfte kaum weniger bestimmend auf die Leibesformen des Erzeugten einwirken, als das Moment der Rasse.

Auch ein anderer Umstand kommt hier noch in Betrachtung; es ist die Kaste, Berufsart, Klasse der Erzeuger, was außer Rasse und Klima die Gestalt der Nachkömmlinge abändert. Man möge mit Gewißheit annehmen, daß die Kinder eines mecklenburgischen Tagelöhners und einer indischen Fürstin im Ganzen und im Einzelnen anders geformt sein werden, als die Sprößlinge eines reinblütigen niedersächsischen Grafen mit einer indischen Fürstin. Auch dürfte es durchaus nicht gleichgültig für die Entwickelung der Leibesformen eben der Kinder sein, ob dieselben in Niederdeutschland oder Indien geboren werden und aufwachsen.

Die Erblichkeit.

§ 53. Die Eigenthümlichkeiten der Gestalt des Körpers sind zweifachen Ursprungs: ererbt und erworben. Manche der erworbenen Besonder-

heiten gehen auf dem Wege der Vererbung von den Eltern auf Kinder und Kindeskinder über. Leben die Nachkommen unter denselben oder ähnlichen äußeren Verhältnissen, wie die Vorfahren, so bilden jene vererbten und von den Letzteren erworbenen Besonderheiten immer mehr sich aus; unter den umgekehrten Voraussetzungen aber schwächen dieselben sich ab und verschwinden zuletzt gänzlich.

Es gibt Familien, bei denen alle Oeffnungen des Leibes, insbesondere der Mund, durch beträchtliche Größe sich auszeichnen. Steigert sich bei diesen Gruppen von Menschen das geistige Leben und mäßigt in demselben Verhältnisse sich der Dienst des Bacchus, der bis dahin Herz und Sinn erfüllte, so wird in der dritten Geschlechtsfolge der Mund etwas kleiner geworden sein. Bleibt aber die Familie in Unwissenheit, Fraß und Völlerei, Taumel und Sinnenlust, so dürfte die Größe des Mundes und der Freßwerkzeuge im Laufe der Geschlechter weit eher sich vermehren als vermindern.

In den Familien der Schlachter findet man breite, fleischige Hände und kurze, dicke Finger. Verläßt nun eine derartige Familie ihr abscheuliches Gewerbe und geht zu bildenden Künsten über, so verwandeln sich die breiten, fleischigen in zarte schmale Hände, die kurzen dicken in zierliche, lange Finger, und die ganze Leibesgestalt modificirt sich in vortheilhafter Weise.

Der lange Oberkörper und die kurzen krummen Beine der Juden ändern in kürzeren Oberkörper und längere Beine sich um, wenn die betreffende Juden-Familie mit anderen Rassen sich mischt, ihren alten asiatischen Gebräuchen entsagt, und ihr geldwechselndes Vampyrleben in redliche Arbeit umändert. Je weiter man nach Osten geht, desto kennzeichnender tritt die jüdische Gestalt hervor; denn von Westen nach Osten nimmt fortschreitend die Beschränkung des Juden auf den Kreis seiner Glaubens- und Stammesgenossen zu, während im Westen häufig Vermischung der jüdischen mit anderen Rassen vorkommt und von eigentlicher Abschließung der hebräischen Familien gegen europäische die Rede nicht ist.

§ 54. Bei gesunden alten Familien, die in Hinsicht der Fortpflanzung sorgfältig auswählend zu Werke gingen, bemerkt man in der größeren Zahl der Fälle eine das Durchschnittsmaaß übertreffende mittlere Körperhöhe und eine gewisse Harmonie der einzelnen Leibesproportionen. Diese Verhältnisse ändern sich, sowie kleine, unharmonisch entwickelte Alltagsmenschen in die Familie eintreten. Verlor ein Haus seinen Besitz und seine Traditionen und stieg es hinab zu Gevatter Schneider und Handschuhmacher, so nehmen mittlere Größe und Harmonie der Gestalt im Laufe der Geschlechtsfolgen immer mehr und mehr ab, bis nach kürzerer oder längerer Zeit der aristokratische Typus im Kampfe mit dem plebejischen unterliegt.

In ganz plebejisch geformten Familien tauchen manchmal plötzlich

aristokratisch geformte Individuen auf. Sollten diese letzteren bloße Naturspiele sein? Durchaus nicht. In solchen Familien ist von Seiten der Mitglieder alter, entwickelter Geschlechter ehedem legal oder illegal gezeugt worden; daher die aristokratisch gestalteten Einzelwesen.

Eine merkwürdige Thatsache ist von *J. D. Hofacker* und *Friedrich Notter*[47]) hervorgehoben worden, nämlich daß in Familien, die bisher nur Vertreter kleinen Wuchses zu Tage förderten, durch Vermischung mit hoch aufgewachsenen Leuten Generationen von bedeutender mittlerer Körpergröße entstehen. — Man kann dergleichen nicht selten beobachten, und man kann auch wahrnehmen, daß in einer Familie, deren Vater von kleiner, deren Mutter von großer Art stammt, ein Theil der Kinder klein und stämmig, der andere groß und schlank sich forme. Ebenso, wie mit dem Wuchse des ganzen Körpers, verhält es sich mit der Gestalt der einzelnen Glieder; dieselbe geräth bei einigen Kindern nach dem Vater, bei anderen nach der Mutter, bei noch anderen zum Theile nach dem Vater, zum Theile nach der Mutter.

Karl Friedrich Heusinger[48]), *Prosper Lucas*[49]), auch *W. Lawrence*[50]) und Andere haben viele und interessante Beispiele von Vererbung leiblicher Besonderheiten mitgetheilt, auf deren Erörterung jedoch wir nicht uns veranlaßt fühlen, einzugehen.

§ 55. Auf die Frage, was eigentlich den Uebergang körperlicher Eigenthümlichkeiten von den Erzeugern auf die Nachkommen bedinge, möchte ich antworten: die besondere Gestalt der nervösen Centren der Muskelbewegung in dem Gehirn und Rückenmark, die in ihren Anlagen von den Eltern auf Kinder und Enkel übertragen wird. Diese Centralorgane beeinflussen alle Muskelbewegung, und diese letztere entscheidet über die Form der Knochen und Glieder. Wird eine Gruppe von Muskeln vorwiegend in Thätigkeit versetzt, und zwar während des ganzen Lebens, so ist intensivere Entwickelung des dieser Muskelgruppe vorstehenden nervösen Centrums die nothwendige und unausbleibliche Folge, und es wird die Anlage zu größerer Thätigkeit des genannten Centrums von den Erzeugern vererbt auf die Erzeugten.

Meiner Ueberzeugung nach werden sämmtliche Eigenthümlichkeiten der Gestalt durch Vermittelung des Nervensystems vererbt. Der Nerven-

---

[47]) *Hofacker, J. D.* & *Notter, F.*, De qualitatibus parentum in sobolem transeuntibus, praesertim ratione rei equariae. Dissertatio inauguralis. Tübingae 1827, in 4°, pag. 1 sq. [48]) *Heusinger, C. F.*, Recherches de pathologie comparée. Cassel 1853, in 4°. Tom. I, pag. 190 sq. [49]) *Lucas, P.*, Traité philosophique et physiologique de l'hérédité naturelle dans les états de santé et de maladie du système nerveux. Paris 1847—50, in 8°. Tom. I, pag. 194 sq. [50]) *Lawrence, W.*, Lectures on Physiology, Zoology, and the natural History of Man. London 1822, in 8°, pag. 410 sq.

einfluß ist im Organismus das Hauptagens alles Bildens, alles Gestaltens, aller Thätigkeit; er ist der Ausgangs- und Endpunkt alles thierischen Lebens. Geistig-sittlich rege Nationen und Klassen sind, unter sonst angemessenen äußeren Verhältnissen, von edlerer Gestalt und viel besser entwickelt, als solche Kategorieen, deren psychisches Dasein auf der Stufe der Kindheit sich befindet. Die Nachkommen psychisch kräftiger Völker, Klassen und Familien bewahren ganze Geschlechtsfolgen hindurch noch die Vorzüge der Leibesproportionen, wenn lange schon die Blüthe ihres Geisteslebens vorüber ist. Daß an das psychisch Edle das leiblich Edle sich knüpft, und daß aristokratische Familien lange den Stürmen der Zeit trotzen, kommt lediglich her von der Vererbung der organischen Besonderheiten durch das Nervensystem und speciell durch die Nervencentra.

§ 56. Nehmen wir an, es sei eine bestimmte Eigenthümlichkeit des Baues in irgend einer Familie seit mehreren Generationen vererbt worden. Plötzlich kommt in die Familie ein neues Element kräftiger Rasse und naturfrischer Individualität, und plötzlich ist es mit Vererbung jener Eigenthümlichkeit zu Ende. In welcher Weise machte hier das neue Element seinen Einfluß geltend? Es liegt für mich jenseits alles Zweifels, daß in dem angedeuteten Falle und in ähnlichen Fällen die lange vererbte physische Besonderheit verschwand, weil das der Familie eingeschmolzene Mitglied in seinen Rassen- und Individualitäts-Verhältnissen sehr ausgeprägt war, somit auch seine nervösen Centren stark hervorsprangen und jene der Familie an Intensität der Action übertrafen. Daher wurden denn bei den Nachkommen nicht mehr die bisherigen Centralstellen in Gehirn und Rückenmark vorwiegend ausgebildet, sondern die, welche in dem neuen Mitgliede hervorsprangen. Und dies führte zu Tilgung der einen oder der andern Eigenthümlichkeit.

Jahrhunderte lange Freiheit und Jahrhunderte lange Knechtschaft drücken in Physiognomie und Statur der davon Betroffenen sich aus. Es ist gewiß, daß Freiheit die Gestalten erhebt, Knechtschaft selbe niederdrückt. Die Nachkömmlinge der freien Germanen in Mecklenburg, kenntlich an ihren blauen Augen, ihrem blonden Haar und ihrer weißen Haut, überragen die Nachkömmlinge der hörigen Wenden, deren Farbe mehr in das Dunkle geht, an Höhe des Wuchses und Ausbildung der einzelnen Körpertheile.

Aus welchem Grunde nun sind Freie größer und vollkommener ausgebildet als Hörige? Nicht allein die Lebensweise bestimmt hier über die Entwickelung der Leibesproportionen, sondern auch, und mindestens in demselben Grade, der Einfluß der nervösen Centra, welche den Bewegungsorganen vorstehen, und der Einfluß der Organe der höchsten Geistesvermögen auf die genannten Centra. Auch bei gleich guter Ernährung und Leibespflege wird der Freie, insbesondere der Gebietende, jederzeit andere

Verhältnisse der Gestalt aufweisen, als der Dienende und Hörige, und einer wie der andere wird die größte Mehrzahl seiner körperlichen Eigenthümlichkeiten auf die Nachkommen vererben.

Der Stand.

§ 57. Ermittelt man die Leibeshöhe und die Größe der einzelnen Körpertheile bei einer ganzen Bevölkerung im Durchschnitte und ordnet man die gemessenen Individuen nach den Ständen, denen sie entsprossen (und in der Regel auch treu geblieben), so bemerkt man, daß die Maaße von oben nach unten an Vollkommenheit und Harmonie abnehmen. Wir haben hierauf schon in früheren Paragraphen allgemein hingewiesen.

Jeder Stand hat gewisse Eigenthümlichkeiten der Gestalt, die von anderen Ständen ihn unterscheiden. Auf den ersten Blick erkennt man den Bürger der Stadt, den eigentlichen Bauer, den Tagelöhner, den Ritter und Junker, den Kanzleischreiber, den Geistlichen, nicht an der Körperhöhe, sondern an einer Zahl von Eigenthümlichkeiten in den einzelnen Proportionen des Leibes.

Die Ernährung, die Thätigkeit der einzelnen Muskelgruppen sowie des Gehirns, und die Nachahmung kommen hier als Ursachen der Verschiedenheit in den Körperproportionen der einzelnen Stände in Anbetracht.

§ 58. Kein Zweifel kann darüber walten, daß die Unterscheidung der Gestalten in aristokratische und plebejische in hohem Grade berechtigt sei; denn die Lebensverhältnisse sind in Ständen, deren Dasein nach bestimmten Normen sich vollzieht und deren Individuen so zu sagen von Kindesbeinen an höhere Gesichtspunkte erwerben, andere, als in Ständen, wo von dergleichen die Rede nicht ist. Die Gestalt des Leibes nun kann als das getreue Spiegelbild der physischen und moralischen Lebensverhältnisse betrachtet werden, der Ernährung und Leibespflege, der Erziehung und Geistescultur, und der gesellschaftlichen Stellung.

In allen Schichten der Gesellschaft europäisch gesitteter Länder findet man aristokratisch und plebejisch geformte Geschöpfe; doch ist die Zahl der ersteren in den wirklich höheren, die Zahl der letzteren in den unteren Schichten größer. Dort, wo es nicht Kasten gibt, sondern nur Klassen, findet aber häufig innerhalb aristokratischer Gruppen sich plebejisches Element, weil Vermischung Andersgearteter überall mehr oder weniger sich geltend macht.

§ 59. Am meisten charakteristisch haben die Gestalten bei den unverfälschten Edelleuten und bei den unverfälschten Bauern sich erhalten. *W. H. Riehl*[51]) bemerkt unter Anderem: „Bei den Städtern hat sich die

[51]) *Riehl*, *W. H.*, Die Naturgeschichte des Volkes als Grundlage einer deutschen Social-Politik. Dritte Auflage. Stuttgart & Augsburg 1855, in 8°. Tom. II, pag. 43.

Originalität der Körperbildung, wie der Geistesbildung, wie der Sitte, zu einem Typus der Einzelpersönlichkeit, höchstens der Familie, einerseits durchgebildet, andererseits verflüchtigt. Die körperliche Besonderheit des Bauers scheidet sich noch gruppenweise ab nach Ständen und Gauen. Hier finden wir noch in dem einen Gau einen mehr langbeinig hoch aufgeschossenen, in dem anderen einen mehr breitschulterig gedrungenen Menschenschlag, wie sich das durch lange Jahrhunderte in unverfälschter Rasse fortgepflanzt hat. So trifft man z. B. in einzelnen Strichen des Hessenlandes heute noch ausschließlich jene länglichen Gesichtsprofile mit hoher, nach oben etwas breit ausgerundeter Stirn, langer gerader Nase und kleinen Augen mit stark gewölbten Augenbrauen und großen Lidern . . . Vergleicht man die Bauern-Physiognomieen mit den Sculpturen der Marburger Elisabethen-Kirche (aus dem dreizehnten Jahrhundert), dann wird man entdecken, daß sich durch fast sechshundert Jahre derselbe althessische Gesichtstypus unverändert erhalten hat, nur mit dem Unterschiede, daß in jenen Bildwerken die Köpfe von Fürsten, Herren und edlen Frauen gemeißelt sind, deren Züge uns das unverfälschte Stammesgepräge zeigen, während dasselbe jetzt nur noch bei den Bauern des Landes zu finden ist."

Dieselbe Originalität in den Leibesproportionen findet man in den Familien unverfälschten höheren Adels und — was zwar heutzutage schon höchst selten geworden ist — unverfälschten Bürgerthums.

§ 60. Hört eine Gruppe von Menschen auf, nach den von den Vorfahren überkommenen Grundsätzen zu leben, werden die Ehen nach freier individueller Wahl, nicht nach der Auswahl der Tradition geschlossen, ergreift jedes Glied der Familie einen anderen Beruf, und lockern sich die Bande, welche die natürlichen und geschichtlich gewordenen Körperschaften zu organischen Ganzen zusammenhielten, so muß nothwendig die Physiognomie der Familien und Stände eine andere werden, die Leibesproportionen müssen überall sich modificiren. Waren acht von den Vorfahren Patriarchen der Familie und Herren eines Bezirkes, und sind die Nachkommen Soldaten, Beamte, also Diener des Fürsten oder des Staates, so werden mit dem veränderten Berufe und Wirkungskreise die Schwerpunkte des Nervenlebens sich verrücken und demgemäß auch die Einzelheiten der Gestalt in ein anderes Verhältniß treten; zu gleicher Zeit findet bei Wechsel im Berufe auch Wechsel in Ernährung und gesammter Lebensweise statt, und dieser Umstand fördert gleichfalls die beziehungsweise Metamorphose der Gestalt in den einzelnen Leibestheilen.

Die Nahrungsweise.

§ 61. Es wäre leicht, den Einfluß der Nahrung auf die Gesammtentwickelung des Menschen zu ermessen, lebte dieser Letztere überall unter

den nämlichen äußeren Bedingungen. Leider aber sind die Außenverhältnisse an jedem Orte andere und darum ist Entscheidung bezüglich des Grades und der Art, in welchen die Lebensmittel die Gestalt modificiren, etwas sehr Schwieriges.

Außer Zweifel steht es, daß Menschen, die vorwiegend von Pflanzenstoffen leben, durch andere Physiognomie sich kennzeichnen, als solche, die hauptsächlich Fische oder Fleisch aufnehmen. Es ist aber die Frage, ob die Nahrung an sich den Modificator der Leibesgestalt ausmache, oder ob den ganzen Lebensverhältnissen solche Eigenthümlichkeit zuerkannt werden müsse. Diese Verhältnisse verursachen die Nahrungsweise des betreffenden Volkes oder Stammes; denn der Mensch ernährt im Ganzen sich nach Maaßgabe der obwaltenden Umstände, paßt denselben sich an. Es kann also mit höchster Wahrscheinlichkeit angenommen werden, daß die Nahrung als ein Factor dieser letzteren wirke und nur in Verbindung mit anderen Einflüssen die Gestalt im Ganzen und in ihren Theilen abändere.

§ 62. Eine sehr bemerkenswerthe Mittheilung *Karl Ernst v. Baer*'s[52]) deutet den Zusammenhang der Nahrung an mit dem Baue der knöchernen Grundlage des Gesichtes. Hören wir aber, behufs genaueren Verständnisses, *Baer*'s eigene Worte: „Die Tataren von Kasan haben durchaus nicht breite Gesichter und abstehende Jochbogen, sondern schmale, oft lange Gesichter mit stark hervortretenden Nasen, die nicht selten die gekrümmte Habichtsform zeigen. Ihre Schädel zeigen eine Mittelform, in welcher keine Dimension praevalirt. Noch schöner fand ich die Tataren am Kurflusse, wo eine gewisse Gemeinheit, die man den Wolga-Tataren anzusehen glaubt, nicht bemerkt wird. Woher kommt es nun, daß andere Tataren, die nicht weit von den Kasan'schen an der Wolga-Uralischen Steppe wohnen und deren Sprache dieselbe ist, breite Gesichter und weniger vortretende, aber breitere Nasen, überhaupt ein viel roheres Ansehen haben? Ich suche den Unterschied, ganz übereinstimmend mit *Prichard*, in der verschiedenen Lebensart; denn ich bemerke ausdrücklich, hier ist nicht von verschiedenen Völkern die Rede, die nur der Ethnograph in einen Collectivnamen zusammenfaßt, sondern von einem Volke, das sich selbst als ein einheitliches betrachtet. Die Tataren um Kasan und den Kur, wie ihre Nachbarn in den transkaukasischen Provinzen, sind seit langer Zeit ansäßig, leben in ordentlichen Häusern, die wenigstens bei den kasanischen Tataren reinlich gehalten werden, treiben Feld- und Gartenbau neben Viehzucht; Cerealien, besonders Weizen und Reis, bilden einen bedeutenden Theil ihrer Nahrung. Die

---

[52]) Bericht über die Zusammenkunft einiger Anthropologen im September 1861 in Göttingen zum Zwecke gemeinsamer Besprechungen, erstattet von *Karl Ernst von Baer* und *Rudolph Wagner*. Leipzig 1861, in 4°, pag. 10 sq.

Tataren in der Steppe sind Nomaden, haben also bewegliche Kibitken, leben nur von animalischer Kost, und von Reinlichkeit kann in ihren engen Behausungen, in deren Umgebungen die Reste ihrer Mahlzeiten der Verwesung anheimfallen, wenig die Rede sein. Geht man noch weiter nach Osten, überblickt man die Völker, die sich zum Theil anders nennen, aber doch eine Sprache reden, die zu dem türkisch-tatarischen Stamme gehört, so findet man das Gesicht immer breiter werden, mit weit abstehenden Jochbogen. Bei einigen dieser Völker, wie bei den östlichen Kirgisen, von den Russen Felsen-Kirgisen genannt, wird auch der Schädel breiter, so daß sie der mongolischen Form entschieden näher stehen, obgleich sie eine türkische Mundart sprechen; bei anderen, z. B. den Jakuten, haben die Schädel mehr die Eiform der westlichen Tataren, aber das Gesicht hat sehr abstehende Jochbogen. Vielleicht ist bei jenen Felsen-Kirgisen starke Beimischung von mongolischem Blute, die aber auch sehr alt sein muß, da sie ungemein ähnlich unter einander sind. Aber der große Abstand der Jochbogen, gewöhnlich um so mehr mit Breite des Schädels verbunden, je entschiedener die Fleischnahrung ist, erinnert daran, daß die Fleischfresser auch durch abstehende Jochbogen vor den Pflanzenfressern sich auszeichnen, und läßt die Frage auftauchen, ob sich hierin nicht der Einfluß der Nahrung auf die Variationen des Menschengeschlechtes zeigt? In der That bin ich geneigt die Frage mit Ja zu beantworten, . . . denn bei allen Völkern, welche nur von animalischer Kost leben, finde ich den Jochbogen weiter abstehend, als bei denen, welche eine bedeutende Menge Pflanzenstoff verzehren, wie die Hindus und die indogermanischen Völker Europa's."

Diese Mittheilung gibt mancherlei Gedanken Raum.

§ 63. Betrachten wir die Völkerschaften, auf welche oben hingewiesen wurde, genauer, so finden wir, daß die Nahrungsweise überall an bestimmte Verhältnisse geknüpft ist, welche gewiß in ebenso beträchtlichem Maaße wie die Nahrung den Bau des Kopfes und insbesondere des Gesichtes beeinflussen. Die fast ausschließlich von Fleisch lebenden Tataren sind Wandervölker und stehen auf einer weit tieferen Stufe der Cultur, als die vorwiegend Vegetabilien genießenden, feste Wohnsitze einnehmenden Tataren. Es ist zwar keinen Augenblick zweifelhaft, daß überwiegende Fleischnahrung anders auf die Zusammensetzung des Blutes wirke, als eine Diät, welche Gemüse, Mehlfrüchte und Obst einschließt; aber es ist gewiß, daß dieser Einfluß an sich selbst eine bestimmte enge Grenze nicht überschreitet. Demgemäß müssen wir auch auf andere Umstände unser Augenmerk lenken.

Ein Volksstamm, welcher Acker- und Gartenbau treibt, in eigentlichen Häusern wohnt, mit einem Worte ein gewisses Maaß von Cultur besitzt, hat einen größeren geistigen Gesichtskreis, als ein halbwildes Nomadenvolk, welches seinen ganzen Bedarf an Nahrung durch Erwürgen lebender Wesen

sich verschafft. Höhere Thätigkeit der Centralorgane des Nervensystems hat stärkere Entwickelung der Physiognomie, somit der Gesichtsmuskeln zur Folge; wo dies der Fall ist, eine Reihe von Generationen hindurch der Fall ist, verlängert sich das Gesicht und verliert in demselben Maaße an Breite. Damit zugleich entwickelt sich die Nase und es rücken die Augen um eine Wenigkeit einander näher.

Aus dem Allen entnehmen wir, daß bei Entwickelung der Gestalt, und hier insbesondere von Kopf und Gesicht, die Nahrung nur einen von vielen Factoren ausmache, nicht den einzigen, wenn auch einen wesentlichen.

§ 64. Bei Fleisch und bei Pflanzen essenden Thieren scheint mir die Ursache der Verschiedenheit der Jochbogen eine andere zu sein, als bei dem Menschen. Ob dieser Letztere Fleisch oder Gemüse ißt, seine Kauwerkzeuge werden immer in der nämlichen Weise bewegt. Anders bei den Raubthieren und Grasessern; jene machen ganz andere Bewegungen mit den Freßapparaten, als diese, wenn sie die Nahrung sich verschaffen und sodann kauen. Die Muskeln, welche unter dem Jochbogen verlaufen und an demselben haften, müssen demnach nothwendig bei beiden Kategorieen von anderer Wirksamkeit sein. Daher kommt es denn, daß bei Raubthieren Schädel und Gesicht, und insbesondere die Jochbeine, anders sich formen, als bei den Pflanzenessern.

Da der Mensch seine Nahrung nicht mit dem Gebiß, sondern mit den Händen ergattert, und andererseits es kaum einen Unterschied ausmacht, ob der Zweihänder Fleisch oder Brod kauet, so kann die Art der Lebensmittel keinen merklichen Einfluß auf die Muskeln der Freßwerkzeuge und dadurch auf die Gestaltung der Knochen üben, sondern es muß die Wirkung ausschließlicher Fleisch- oder Pflanzennahrung auf die Form des Gesichtes, so weit selbe für sich allein in Betrachtung gezogen werden darf, zu einem geringen Theile von dem Einflusse auf die Blutmischung, zu dem größten Theile aber von den Verhältnissen abhängen, welche den Menschen bestimmen, dieser oder jener Art von Nahrung ausschließlich sich zu bedienen, und welche zugleich über die Gestaltung der Physiognomie durch Vermittelung der Thätigkeit der einzelnen Gehirnorgane entscheiden.

§ 65. Hält man dafür, daß die Bewohner von Neu-Holland eines und des nämlichen Stammes sind, so fällt die manchmal sehr bedeutende Verschiedenheit der einzelnen Gruppen derselben auf. Woher kommen nun diese Abweichungen? *Theodor Waitz* [53]) schreibt dieselben der verschiedenen Nahrungs- und Lebensweise zu.

Es ist wohl zu glauben, daß in den verschiedenen Theilen jener großen

---

[53]) *Waitz, Th.,* Anthropologie der Naturvölker. Tom. I. (Leipzig 1859, in 8°). pag. 64.

Insel die allgemeinen Lebensverhältnisse und damit auch die Beziehungen der Nahrungsweise mehr oder minder abweichend seien; die Verschiedenheit in der Leibesgestalt der einzelnen Stämme kommt aber nicht allein von der Menge und Beschaffenheit der genossenen Nahrung her, sondern auch von der Art der Erwerbung der letzteren und von den klimatischen Verhältnissen des bewohnten Landstriches. Nennen wir die ganze Thätigkeit des Zweihänders Arbeit, so können wir aussprechen, daß Nahrung, Arbeit und Klima bei einem und demselben Volksstamme Variationen in der Gestalt hervorbringen.

Je passender und je vollkommener genügend die Nahrung, desto besser, unter sonst günstigen äußeren Verhältnissen, die Entwickelung des Typus; je unpassender und je weniger genügend die Nahrung, desto schlechter, auch unter sonst annehmbaren äußeren Verhältnissen, die Entwickelung des Typus, desto mehr Hemmnisse für die Harmonie der Leibesproportionen. Bei den Kindern der Fabrikbevölkerungen sahen wir schon die Folgen des Mißverhältnisses von Körperpflege und Muskelarbeit zu Tage treten, und bei Volksstämmen, deren Elend groß ist, die trotz Aufwandes von Anstrengung nur mangelhafte Nahrung sich zu verschaffen vermögen, läßt die leibliche Entwickelung im Ganzen und im Einzelnen viele Lücken wahrnehmen.

§ 66. Es gibt Umstände, unter denen spärliche Nahrung, magere Diät, bei bedeutender Anstrengung der Muskeln, die Ausbildung der Körperformen nicht nur nicht beeinträchtigt, sondern geradezu fördert. Hier ist aber die Arbeit eine systematische und die Nährweise ist derselben in allen Stücken angemessen. Im Alterthume sind es die in Abhärtung lebenden Stämme und Klassen, in der Gegenwart die Brahmanen und die Gymnastiker, welche als Belege für die Wahrheit des ausgesprochenen Satzes dienen.

„Das Zuviel und das Zuwenig“, sagt *P. Foissac*[54]), „sind in gleicher Weise schädlich. In Sparta gab man den Kindern geringe Mengen von Nahrung, und legte ihnen die Verpflichtung auf, mit Geschicklichkeit solche zu stehlen. Es wurde beobachtet, daß Ueberfluß an Fleisch die Körperentwickelung in die Dicke begünstige, und daß andererseits Organismen, die nicht durch große Mengen von Speisen überladen sind, mehr Neigung haben, in die Höhe zu wachsen. Dank ihrer Mäßigkeit, entwickelten die Spartaner sich zu schönen und graciösen Gestalten und gewährten freien Spielraum dem Anstosse der Natur, welcher die Gestalt des ganzen Leibes und seiner einzelnen Glieder bestimmt.“

Man kann mit Sicherheit dafür halten, daß bei den Spartanern, gleichwie es der Fall ist bei den gegenwärtig sich trainirenden Menschen und bei

---

[54]) *Foissac, P.*, De l'influence des climats sur l'homme et des agents physiques sur le moral. Paris 1867, in 8°. Tom. I, pag. 359.

den Indianern Amerika's, die sogenannte Luxus-Consumtion vermieden wurde. Die Folge davon war, daß Fett, Bindegewebe und überhaupt alle nebensächlichen Form-Elemente gegen die wesentlichen in den Hintergrund traten, und durch die vollkommene Körperbewegung die Ausscheidung der Schlacken des Stoffwechsels beziehungsweise vollkommen geschah. Es konnte also von Entwickelung in die Breite nicht die Rede sein, sondern es mußte ein Typus schlanker, größerer, beweglicher Menschen sich herausbilden. Wenn wir von den Spartanern und von den amerikanischen Indianern erfahren, daß deren Geistesthätigkeit sehr rege war, beziehungsweise ist, so bringen wir Muskelübung, Vermeidung der Luxus-Consumtion und strenges Regiment im Allgemeinen sofort in Zusammenhang mit größerer Beweglichkeit des Geistes, stärkerer Bethätigung der moralischen Kräfte. Mit Vorsicht und genauer Berücksichtigung der gegebenen Verhältnisse kann man von dem Regimente des physischen Lebens auf die Gestalt und von der Gestalt auf die Psyche schließen.

§ 67. Alle Kämpfer, Ringer, Boxer, Athleten, Läufer und wie diese Künstler sonst heißen mögen, müssen eine bestimmte Lebensweise und zwar strenge einhalten, wenn sie ihr Endziel erreichen wollen. Die Folge dieser Gesammt-Lebensweise ist stärkeres Hervortreten der Muskulatur überhaupt. Nun hat eine jede der genannten Berufsarten ihre besondere Diät, und jede kennzeichnet sich durch besondere Eigenthümlichkeiten der Leibesform, so daß dem geübten Auge des Fachmannes leicht es wird, den Reiter von dem Tänzer, den Läufer von dem Boxer zu unterscheiden. Nun entsteht die Frage, ob der Einfluß der Nahrungsweise bei der besonderen Formation des Körpers den Ausschlag gibt, oder ob der specielle Beruf die Hauptsache ausmache, die Nahrung also nur das unterstützende Moment sei.

Kämpfer, Ringer, Boxer, Athlet kann nicht Jedermann werden; diese Berufe recrutiren sich durch sorgfältige Auswahl der dazu Geeigneten. Die hier in Betrachtung kommende natürliche Anlage wird durch die besondere Arbeit der Muskeln herausgebildet und durch die bestimmte Diät in ihrer Entwickelung unterstützt. So stelle ich mir die Bedeutung und den Einfluß der Nahrungsaufnahme bei dem Entstehen der körperlichen Eigenthümlichkeiten der Gymnastiker vor, halte somit dafür, daß die Diät das unterstützende Moment, die specifische Richtung der Berufsthätigkeit die Hauptsache ausmache; dass aber die Unterstützung wesentlich, unerläßlich sei.

§ 68. Je nachdem die Nahrung Gelegenheit zu Luxus-Consumtion ausschließt, Anhäufung von Fett im Organismus nicht gestattet, die untergeordneten Gewebs-Elemente nicht vorwiegend herausbildet, somit lediglich dem Ersatz von Stoff in Muskeln und Nerven dient, oder aber Luxus-Consumtion einschließt, Anhäufung von Fett und vorwiegende Entwickelung

untergeordneter Gewebs-Elemente bedingt, und den Stoffumsatz in Muskeln und Nerven durch ihre allzu große Menge und bei mangelhafter Bewegung verlangsamt, modificirt sie die Leibesformen, hilft entweder schlanke, wohlgestaltete, oder vierschrötige, ungeschlachte Generationen erzeugen. Ich sage: hilft erzeugen, nicht erzeugt; denn es kommt immer noch auf das Maaß von Muskelbewegung und Geistesthätigkeit an, ob Fettwänste oder forsche Gestalten sich herausbilden.

Man begegnet in Ländern, wo üppig gelebt, aber dabei mit Muskeln und Gehirn viel und schwer gearbeitet wird, großen, wohlgeformten Gestalten, dagegen dort, wo bei üppiger Lebensweise nur wenig gearbeitet, wenig gedacht und gefühlt wird, Fettklumpen in Menschengestalt. Die Athleten aßen, wie *Bussemaker*[55]) aus allen bekannt gewordenen Documenten der Griechen folgert, großartige Mengen von Speisen, insbesondere Fleisch, und waren doch wohl gestaltete Leute. Die dicken Philister des mittleren Europa essen entschieden weniger, denn die alten Athleten, und gleichen den aus Rußland kommenden Talgmassen, die in Rinderhäute gegossen sind. Bei den Gymnastikern des Alterthums befanden nicht allein die Muskeln beständig sich in Uebung, sondern auch der Geist immer sich in Spannung; Voraussetzungen, die bei den dicken Philistern Europa's durchaus nicht stattfinden.

Es repräsentirt der dicke Philister den Typus der Entartung, und es leitet die letztere auch darum sich ein, weil deren Offenbarer Luxus-Consumtion treibt, das heißt: die aufgenommenen Nahrungsmengen nicht durch Muskel- und Nerventhätigkeit entsprechend umsetzt und zersetzt, und zwar durch harmonische mit idealen Ausgangs- und Zielpunkten. Wahrhaft schöne Gestalten in antiker Auffassung kann das prosaïsche Menschenthum des mittleren Europa ebenso wenig hervorbringen, als China, weil mit der Natur die Ideale ihm verloren gegangen und durch den gröbsten Materialismus des Leibes und der Seele ersetzt worden sind.

„Der Hellene“, sagt *Otto Heinrich Jaeger*[56]), „erreichte immerhin durch seine Gymnastik, welche mit ätzender kunstschöpfender Kraft alle Körperanlagen läuternd durchquoll und harmonisch neu schuf, einen gewissen für alle anderen Zeiten und Völker unendlich hohen Grad vollkommener edelschöner und sittlich freier Bildung und steht in dieser Hinsicht vor uns als ein Ideal; an seiner Gestalt wird man nirgends, wäre es auch nur in den unscheinbarsten Einzelheiten, ein unwillkürliches Walten

---

[55]) *Bussemaker*, Athleta. — Dictionnaire des antiquités grecques et romaines, d'après les textes et les monuments. Ouvrage rédigé . . . sous la direction de *Ch. Daremberg* et *Edm. Saglio*. Quatrième fascicule. Paris 1875, in 4⁰. pag. 518. [56]) *Jaeger, O. H.*, Die Gymnastik der Hellenen in ihrem Einfluß auf's gesammte Alterthum und in ihrer Bedeutung für die deutsche Gegenwart. Zweite Ausgabe. Eßlingen 1857, in 8⁰, pag. 87.

des Naturinstinctes oder einen Einfluß bestimmter Lebensthätigkeit nackt und unbeherrscht herantreten sehen; an jeder Linie, jeder Sehne erkennen wir die Herrschaft des freien, kunstsinnigen, echt menschlichen Geistes; überall ist das stofflich roh Sinnliche durchläutert . . ."

Gewiß haben die alten Griechen verhältnißmäßig eben so viel Nahrung aufgenommen, als heutzutage die Bevölkerungen des mittleren Europa; auch in der Qualität der Speisen von damals und jetzt dürften wesentliche Unterschiede nicht gewaltet haben. Aber trotzdem erreichten die Griechen das höchste Maaß leiblicher Vollendung, während das mittlere Europa keineswegs klassisch geformte Bevölkerungen aufweist. Man könnte sagen, daß die Griechen beziehungsweise viel mehr lieblicher Pflanzenstoffe als Nahrung aufnahmen, während die heutigen Bewohner der Erdstriche nördlich von den Alpen mehr Fleisch und grobe Pflanzentheile genießen. So sehr diese Thatsache jedoch in das Gewicht fällt, so sehr kommt auf der anderen Seite das Klima, die gymnastische Bildung und die harmonische Erziehung in Betracht, Verhältnisse, welche den angedeuteten Unterschied genügend erklären.

§ 69. Nimmt der tägliche Gebrauch der Milch, der alkoholischen und kaffeeartigen Getränke Einfluß auf die menschliche Gestalt? Ja; aber das Maaß, in welchem dies geschieht, und die Art, in der es geschieht, sind von mancherlei Umständen abhängig.

Je reicher an Alkohol die Getränke und in je größeren Mengen aufgenommen, desto mehr üben sie Einfluß auf die Formen des Körpers, und zwar unmittelbar auf das Individuum, mittelbar auf die Nachkommenschaft. Bei Säufern, ebenso wie bei Vielfressern, ändern sich die Raumverhältnisse einzelner Glieder, und die unmittelbaren Leibeserben solcher Menschen bekunden in der Regel körperliche Eigenthümlichkeiten, welche als Entartung sich kennzeichnen; es ist dies besonders bei den Säufern der Fall.

Die Wirkungen des Alkohols auf das Blut und die Centralorgane des Nervensystems können als Anhaltspunkte bei Erklärung der Veränderungen dienen, welche die ganze Gestalt durch den Einfluß berauschender Getränke erleidet. *Francis E. Anstie*[57]) hat aus fremden und eigenen Forschungen den Schluß gezogen, daß Alkohol lähmenden Einfluß auf das Nervensystem übe, welcher mit den peripherischen Nerven beginne und auf die Centren sich ausbreite. *Pietro Albertoni* und *Felice Lussana*[58]) fanden als Folgen von Alkoholgenuß Erweiterung der peripherischen Haargefäße und Ver-

---

[57]) *Anstie, F. E.*, Stimulants and Narcotics, their mutual relations: with special researches on the action of Alcohol, Aether, and Chloroform, on the vital organism. London and Cambridge 1864, in 8⁰, pag. 466 sq. [58]) *Albertoni, P.*, & *Lussana, F.*, Sull' alcool, sull' aldeide e sugli eteri vicini. — Revue des sciences médicales. Tom. VI. Paris 1875, in 8⁰, pag. 54 sq.

minderung des Blutdruckes in den Arterien. Nach *William A. Hammond*[59]) dringt der Alkohol in die Substanz der Nerven ein. *V. Magnan*[60]) weiset auf die durch verlängerte Aufnahme des Alkohols erwirkte Entartung der Leber, der Nieren und des Herzens hin, auf die Neigung zu chronischen Reizungen der Gehirnhäute, des Rückenmarks, des Herzbeutels und der Häute des Magens, und auf die krankhaften Bewegungen der Muskeln. *W. Valentiner*[61]) kam durch zahlreiche und sorgfältige Untersuchungen zu der Erkenntniß, daß „größerer Fettreichthum überhaupt, Vorwiegen nicht krystallisirbarer Fette und freier Fettsäuren“ das Muskelextract der Säufer von jenem mäßiger Menschen unterscheide, daß ferner in den Muskeln der Säufer relativ mehr Kreatin, Kreatinin und Inosit vorhanden seien, als in den Muskeln anderer Zweihänder.

§ 70. Alle diese Thatsachen, von deren weiterer Vermehrung wir absehen können, weisen auf die großen Veränderungen hin, welche die Oekonomie des Leibes unter dem Einflusse des Alkohols erfährt, und deuten auf die Störungen in der Function der Nervencentren hin. Da diese letzteren über die Art und Quantität der Muskelbewegung entscheiden, und die Thätigkeit der Muskeln auch von der Oekonomie des Organismus bestimmt wird, so muß nothwendig dauernder Einfluß von Alkohol abändernd auf die Gestalt wirken und der Physiognomie ein anderes Gepräge geben.

Weil Same des Mannes und Ei des Weibes von der Beschaffenheit des Blutes und dem Zustande der Innervation in dem einen und dem anderen Organismus abhängen, darum wird auch die Gestalt des künftigen Menschen gemäß den Factoren, aus deren Zusammenwirkung sie sich ergibt, im Einzelnen wie im Ganzen sich entwickeln. Die Nachkommen der Säufer kennzeichnen nicht allein sich durch innere, das heißt: moralische Entartung, sondern auch durch ganz bestimmte Abweichungen in den Leibesformen. Oft genug von rachitischer Constitution, bekunden sie Maaßverhältnisse des Brustkorbes, welche die normaler Menschen nicht erreichen, und bleiben auch bezüglich Höhe des Körpers und Ausbau einzelner Glieder manchmal weit hinter Nachkömmlingen gesunder Menschen zurück.

Betrachtet man den Bau des Brustkorbes bei den Kindern ausgesprochener Säufer, so fällt ohne Weiteres dessen mangelhafte Entwickelung, dessen phthisische Art in das Auge. Diese Thatsache ist Folge schlechter

---

59) *Hammond, W. A.*, The Effects of Alcohol upon the Nervous System. — Revue des sciences médicales. Tom. VI, pag. 106 sq. 60) *Magnan, V.*, Recherches sur les centres nerveux. Pathologie et physiologie pathologique. Paris 1876, in 8°, pag. 112 sq., 133 sq. 61) *Valentiner, W.*, Beiträge zur Pathochemie der Säuferconstitutionen, mit besonderer Berücksichtigung differenter pathologischer Zustände. — Archiv des Vereins für gemeinschaftliche Arbeiten zur Förderung der wissenschaftlichen Heilkunde. Tom. V. Marburg 1860, in 8°, pag. 64 sq.

Ernährung, Folge schlechten Blutes und krankhaften Nerveneinflusses. Hatte der Vater den Brustkorb eines Riesen, so erwirkt Säuferei des Vaters häufig genug, daß der Nachkömmling den Brustkorb eines Elendscandidaten sein eigen nennt. Man nimmt bei Sprößlingen von Trinkern zuweilen allgemeine Körperschwäche und Zurückgebliebensein der ganzen Leibesentwickelung wahr, ohne daß gerade der Brustkorb in Disproportion zu den übrigen Theilen des Körpers stände. Auch dies beweist, daß Blut und Nervenmasse durch den Einfluß des Alkohols verändert werden und vollkommen naturgemäße Ausbildung des Leibes nicht ermöglichen.

Die Veränderungen in den Verhältnissen der Gestalt bei den Säufern selbst erklären sich aus den oben angeführten Thatsachen.

§ 71. Bevölkerungen, welche schweres Bier gewohnheitsgemäß in beträchtlicheren Mengen aufnehmen, weichen immer mehr und mehr von dem Normaltypus der Gestalt ab und bieten Leibesformen dar, deren Eigenart aus allzuviel von Fett und Ueberfluß an Säften sich ergibt. Diese Biertrinker verpflanzen ihre unschönen Körpermaaße großentheils auf die Nachkommenschaft, und die ferneren Geschlechtsfolgen machen immer stärkere Fortschritte in Beleibtheit oder doch Unförmigkeit, je kräftiger sie dem Genusse des Bieres obliegen.

Die lähmende Wirkung des Alkohols auf die peripherischen Nerven und auf die Nervencentra, der Einfluß der Bitterstoffe auf Blut und Nerven, und die Beziehungen zwischen der Gesammtheit der Verbindungen, welche man unter dem Namen des Malzextractes begreift, und der Mischung des Blutes, — dies Alles gibt Momente zur Erklärung der Thatsache, daß schweres Bier als habituelles Genußmittel einer ganzen Bevölkerung diese selbige unförmlich mache.

Gewohnheitsgemäßer Gebrauch von Wein in größeren Mengen nimmt ungünstigen Einfluß auf die Körperformen, sowohl auf jene der Weintrinker, wie auf die ihrer Nachkommen. In allen Erdstrichen, woselbst die Bevölkerung Wein mißbraucht, ist Mangel feiner Leibesformen das Alltägliche, und stetiger Verfall der körperlichen Architektonik das Kennzeichnende der Rasse. Daß dieser Verfall in engster Verbindung mit gesellschaftlicher Destruction einhergeht, nimmt keinen Augenblick uns Wunder.

Bevölkerungen, die sehr mäßig Wein aufnehmen, erfahren hierdurch in den Verhältnissen ihrer Gestalt keine Beeinträchtigung, sondern entwickeln sich ihrer ursprünglichen Anlage gemäß.

§ 72. Man kann nicht behaupten, daß die kaffeeartigen Getränke an sich die Gestalt des Menschen verbessern; denn die Thee trinkenden Chinesen sind sehr unschön und bei den Kaffee trinkenden Türken gibt es Individuen, die eine volle Kameellast ausmachen, in ihren Leibestheilen sehr massenhaft entwickelt sind. Daß aber die bezeichneten Getränke mit anderen

Umständen zusammen wirkend zu Modificirung der Leibesproportionen beitragen, steht außer allem Zweifel.

Der Einfluß aller theeartigen Getränke trifft vorzugsweise die Nerven. Daher kommt es denn, daß im Großen und Ganzen alle Menschen, die viel Kaffee, Thee und andere derartige Getränke aufnehmen, nicht nur geistig regsamer sind, als Biertrinker, und besonders durch Lebhaftigkeit der Phantasie sich auszeichnen, sondern auch ausgeprägter in ihren Leibesformen sich erweisen. Alle Menschen, bei denen die Nerven beziehungsweise überwiegend thätig sind, setzen wenig Fett an, und das Maaß der nebensächlichen Gewebselemente ist bei ihnen geringer. Diese zwei Momente sind Anlaß genug zu den bedeutendsten Modificationen der Gestalt.

§ 73. Auf die Frage, ob Milch, als allgemeines Volksnahrungsmittel gebraucht, bestimmten Einfluß auf die menschliche Gestalt übe, ist schwer zu antworten, trotzdem die Bewohner der Ostsee-Küsten, gleichwie jene der hohen Alpen, Apenninen, Pyrenäen, des Kaukasus und der scandinavischen Gebirge so große Mengen von Milch verzehren. Nähmen sie nur Milch auf, so könnte man ihre kräftige Körperentwickelung mit diesem Nahrungsmittel in ursächlichen Zusammenhang bringen; aber die genannten Bevölkerungen genießen auch noch andere Speisen und leben unter günstigen klimatischen Verhältnissen, in reiner Luft und einfach dahin. Sie nehmen Alimente mit großem Nährwerth auf, die durch den Einfluß von Luft und Thätigkeit entsprechend umgesetzt werden, normales Blut und kräftige Leibesgestalt erzeugen.

Alle diese Milchtrinker stimmen wohl in guter allgemeiner Körperentwickelung mit einander überein, aber in den Einzelheiten der Gestalt weichen sie auf das Beträchtlichste von einander ab, und zwar nach Maaßgabe der Rasse, welcher sie angehören, und der Beschaffenheit des Klima. Milchnahrung kann demnach mit den alkoholischen und kaffeeartigen Getränken aus dem Grunde hier nicht wohl verglichen werden, weil sie nur als substanzreiches Aliment wirkt und weder den Nerven noch dem Blute gegenüber als Reizmittel sich verhält.

Die klimatischen Verhältnisse.

§ 74. In jedem Himmelsstriche kennzeichnet sich die menschliche Gestalt durch andere Merkmale. Man ist geneigt, diese Thatsache auch dem Einflusse des Klima zuzuschreiben, und ohne Zweifel mit großer Berechtigung; denn die klimatischen Verhältnisse sind in ihrer Mannigfaltigkeit immerhin wirksam genug, um mehr oder minder bedeutende Veränderungen in der Gestalt hervorzubringen. Aber, so mächtig auch das Klima sein möge, das Aequivalent seines Wirkens ist überall ein anderes,

bald kleiner, bald größer, je nach der Mächtigkeit der anderen Einflüsse. Hat das Moment der Rasse das Uebergewicht, so tritt jenes des Klima verhältnißmäßig zurück. Oft sind politische und gesellschaftliche Verhältnisse, die relativ wenig mit dem Klima zusammenhängen, in einer Art einflußreich bei Entwickelung der Gestalt, daß ihnen gegenüber das klimatische Moment ganz verblaßt.

Nach den Forschungen von *Cesare Lombroso*[62]) zeigen die Provinzen Venedig und Toscana die Maxima der Körpergröße der Italiener, nämlich 1.65 Meter; sodann kommen dem Range nach Emilia, Liguria und Lombardei mit 1.64, Umbrien und Piemont mit 1.63, die Marken mit 1.627, beide Calabrien mit 1.624, Sicilien mit 1.618, Basilicata mit 1.611, Sardinien mit 1.602.

Sind nun diese Verschiedenheiten der durchschnittlichen Höhe des Körpers Folgen klimatischen Einflusses? Nur theilweise. *Lombroso* legt großes Gewicht auf die Rasse und hebt hervor, daß die Mischung des italienischen Blutes mit slavischem und etruskischem die Statur erhöhe, mit semitischem aber vermindere. Andererseits überzeugte sich *Lombroso* von der den Wuchs beschränkenden Einwirkung der Sumpfmiasmen. In den höchst gelegenen Erdstrichen Italiens sei gleichfalls die durchschnittliche Leibeshöhe gering, und in den großen Ebenen, insbesondere sumpfigen Charakters, finde das Nämliche statt. Seeklima sei in Italien hohem Wuchse nicht förderlich, und die Ernährung nehme keinen merklichen Einfluß auf die Körperhöhe (?). Es scheine, als ob bestimmte Beziehungen zwischen Wuchs und Geistescultur nicht walteten. Die Anzahl der kleinen Staturen sei in genauestem Zusammenhange mit dem allgemeinen Gesundheitszustande. Seit dem Jahre 1863 schienen die Verhältnisse des Wuchses in Italien sich zu verbessern. —

Aus diesen Angaben kann entnommen werden, in wie weit das Klima und in wie weit andere Umstände auf die Entwickelung des Leibes wirken. Die Verbesserung des Wuchses in Italien kommt aber keineswegs von etwaigem Günstigerwerden des Klima her, sondern scheint mir die Folge des Aufhörens jener Geistessklaverei zu sein, welche früher auf der Halbinsel Alles zu Boden drückte. Hiervon ist in dem Lombroso'schen Berichte keine Rede; denn die Naturforscher haben selten nur Auge und Ohr für die unsichtbaren Mächte. Denkt man an die Wirkungen der niederdrückenden Affecte, an die Qualen, welche ein reich beanlagtes, höchst gesittetes Volk Jahrzehnte und Jahrhunderte lang von geistlosen, gewaltthätigen, mit einem Worte: höchst barbarischen Unterdrückern erduldete, und nimmt man dazu,

---

[62]) *Lombroso, C.*, Sulla statura degli Italiani in rapporto all' antropologia ed all' igiene. — Revue d'anthropologie. Tom. IV. Paris 1875, in 8°, pag. 537 sq.

wie ungemein groß der Einfluß der Gemüthsverfassung auf Stoffwechsel und Muskeltonus, Körperhaltung und Körperentwickelung ist, so begreift man sofort, daß einige Jahre nach Aufhören jener Geistessklaverei ohne Gleichen die Verhältnisse der Gestalt sich heben mußten. Bei gleich günstigen Ernährungs- und anderen äußeren Beziehungen wird von zwei ganz gleich beschaffenen Menschen derjenige der größere und besser entwickelte sein, welcher mehr freudige als traurige Gemüthsstimmungen hat; Heiterkeit dehnt aus, Gram zieht zusammen.

§ 75. Die Macht des Klima kommt erst dann recht zur Geltung, wenn der Einzelne oder eine Mehrheit von Individuen die alte Heimath mit einem neuen Wohnlande vertauscht. In dem neuen Lande sind nun alle äußeren Umstände anders; Alles wirkt dahin, die Zusammensetzung des Blutes und die Thätigkeit der nervösen Centren oder Nervenorgane zu modificiren, somit auch die äußeren Verhältnisse des Baues, die Körperproportionen zu verändern. Wir sehen daher an allen Orten, woselbst Menschen aus anderen Gegenden einwandern, Einzelheiten der Gestalt sich abändern und die Körperhöhe wachsen oder fallen.

Kommen Gruppen eines wohl beleibten Volkes aus gleichmäßigen Himmelsstrichen und stabilen gesellschaftlichen Verhältnissen in ein Klima mit großen Verschiedenheiten in dem Wärmegrade der Jahreszeiten, in dem Grade der Feuchtigkeit und Trockenheit, in anderen physischen und in den gesellschaftlichen Beziehungen, so wundern wir uns keinen Augenblick, wenn wir nach einigen Geschlechtsfolgen an Stelle der Beleibtheit schlanke Gliedmaßen finden, die runden Formen in eckige übergingen, und die Physiognomie einen ganz entgegengesetzten Charakter bekundet.

Aber nur selten lassen derartige Umwandlungen abgesondert von Vermischung der Rassen sich beobachten. In den Vereinigten Staaten des nördlichen Amerika veränderte sich die Gestalt der ursprünglichen engländischen Einwanderer auf das Beträchtlichste. Hätten dieselben von allen anderen Fremden in den Vereinigten Staaten strenge sich abgesondert und nur unter einander sich verheirathet, so könnte man behaupten, das Klima allein hätte die angedeutete Veränderung hervorgebracht. In Nord-Amerika kamen die britischen Einwanderer mit so vielen anderen Nationen und Stämmen in Vermischung, daß es schwer wird, auch nur einiger Maaßen sicher zu bestimmen, wieviel das Klima und wieviel das Rassenmoment an der Umwandlung von John Bull in Bruder Jonathan verschuldet. Wäre Vermischung der nämlichen Rassen und Stämme anstatt auf dem Boden der Vereinigten Staaten in Aegypten erfolgt, so hätte die Gestalt der Nachkömmlinge ganz andere Eigenthümlichkeiten geoffenbart, als jene der gegenwärtigen Anglo-Amerikaner.

§ 76. Aus dem Bisherigen ergibt sich leicht, daß *S. S. Herrick*[63]) nicht ganz im Rechte ist, wenn er die Umwandlung der anglo-sächsischen in die anglo-amerikanische Rasse fast ausschließlich als Folge der Wirkungen des Klima betrachtet, ob auch gleich zugestanden werden muß, daß die Verschiedenheiten der Klimate von England und Nord-Amerika äußerst beträchtlich sind. In allgemeinster Auffassung kann man das Klima Englands ein Feuchtigkeit gebendes, das der Vereinigten Staaten ein Feuchtigkeit entziehendes nennen. Diese Eigenthümlichkeiten sind für sich allein schon von tief greifendem Einflusse auf die menschliche Gestalt; aber sie genügen mit allen anderen klimatischen Verhältnissen nicht, um die sämmtlichen morphotischen Abweichungen Bull's und Jonathan's zu erklären, und es muß für alle Fälle noch die Mischung des Blutes dazu genommen werden, um hier vollkommene Klarstellung zu erwirken.

Es legt *A. de Gobineau*[64]) auf die Rassenmischung in den Vereinigten Staaten so großes Gewicht, daß er behauptet, binnen hundert Jahren könne, wenn die Einwanderung von Irländern und Deutschen fortdauere, die nationale Rasse erloschen sein.

Hierbei ist ein Punkt, dessen bisher noch Niemand gedachte, in das Auge zu fassen. Die Eigenthümlichkeiten der Yankees sind nicht urplötzlich, sondern erst im Laufe der Jahrzehnte hervorgetreten. Die Wirkungen des Klima können nicht plötzlich, sondern erst allmälig zu Tage kommen. Aber, je mehr die Vereinigten Staaten fremde Elemente in sich aufnahmen, desto größer wurden die Unterschiede Bull's und Jonathan's auch bezüglich der äußeren Gestalt. Also, Klima und Rassenmoment bedingten die Formveränderung.

§ 77. Durch Auswanderung nach fremden Himmelsstrichen vollzieht bei fast allen Völkern sich ein gewisser Wechsel in der Proportion der Gestalt; fast alle Völker gehen aber auch in der neuen Heimath Vermischungen mit den Landeskindern ein.

Die Juden aber, sie mögen an was immer für einer Stelle der Erde haften, zeigen überall das Kennzeichen ihrer Rasse, und die Abweichungen in der ganzen Leibesgestalt bei den verschiedenen Gattungen von Juden sind geringfügig, so daß sie im Ganzen nicht sehr stark in Betracht kommen. Man weiß, daß die Juden meistens unter einander heirathen, fast gar nicht mit anderen Rassen sich vermischen.

---

63) *Herrick, S. S.*, Europeans and their Descendants in North America. — The Quarterly Journal of Psychological Medicine and Medical Jurisprudence. Edited by *William A. Hammond.* Tom. III. New-York 1869, in 8⁰, pag. 161. 64) *Gobineau, A. de*, Essai sur l'inégalité des races humaines. Paris 1853—55, in 8⁰. Tom. IV, pag. 312 sq.

Es hat demnach das Klima unter gewissen Umständen nur wenig Macht auf die Leibesgestalt.

Bei den Juden ist nicht allein die Abschließung gegenüber anderen Völkerschaften kennzeichnend, sondern auch die Eigenthümlichkeit der Lebensweise, die Uebereinstimmung ihres geistigen Thätigseins und der unbändige Trieb, Geld und Geldeswerth schlau sich anzueignen. Diese der Inhumanität und Unbarmherzigkeit gewidmete Geisteskraft wird von allen Hebräern in allen Klimaten und überall so gleichmäßig und so intensiv in das Werk gesetzt, daß schon hieran die Wogen des Klima abprallen.

W. F. Edwards[65]) bemerkt unter Anderem: „Die Juden der verschiedenen Länder gleichen mehr sich unter einander, als den Nationen, zwischen welchen sie leben, und das Klima, trotz der langen Dauer seiner Einwirkung, hat nur Verschiedenheiten in der Hautfarbe und im Ausdruck, vielleicht auch noch anderweitige leichte Modificationen hervorgebracht." Außerdem weiset *Edwards* darauf hin, daß die Physiognomie der Juden seit Jahrhunderten gar nicht sich geändert habe.

Die Himmelsstriche, unter denen Juden leben, sind im höchsten Grade verschieden. In zwei benachbarten Ländern weichen Völker, die ehemals zu einer und derselben Nation gehörten, häufig genug auf das Beträchtlichste von einander ab, eine Thatsache, welche zum großen Theile von dem Klima veranlaßt wurde. Und die Juden überall einander so ähnlich!

In einem und demselben Lande zeigen die Bewohner nach mehreren Jahrhunderten nicht selten die merklichsten Abweichungen in der Gestalt von ihren Vorfahren, auch ohne daß Vermischung mit dem Blute fremder Rassen erfolgte. Und die Juden zeigen nach denselben Perioden keine irgendwie augenfällige Abweichung von ihren Altvorderen..

Die Macht des Klima ist also den Hebräern gegenüber weit geringer, als fast allen anderen Völkerschaften gegenüber, und *J. Ch. M. Boudin*[66]) beweiset, daß von allen Rassen des Menschengeschlechts die jüdische allein es sei, welche überall zu akklimatisiren sich vermag, — somit das bleibt, was sie ist, somit auch ihre Gestalt beibehält.

§ 78. Aus der von *A. B. Clot-Bey*[67]) erwähnten Thatsache, daß die Juden Aegyptens von den Eingeborenen dieses Landes in viel geringerem Grade abweichen, als die Juden Europa's von den Völkerschaften, unter

---

[65]) *Edwards*, *W. F.*, Des caractères physiologiques des races humaines, considérés dans leur rapports avec l'histoire. Paris 1829, in 8°, pag. 16 sq. [66]) *Boudin*, *J. Ch. M.*, Des races humaines, considérées au point de vue de l'acclimatement et de la mortalité dans les divers climats. — Journal de la société de statistique de Paris. Première année. Paris & Strasbourg 1860, in 8°, pag. 50. [67]) *Clot-Bey*, *A. B.*, Aperçu général sur l'Égypte. Bruxelles 1840, in 12°. Tom. II, pag. 107.

denen sie leben, darf man noch nicht auf den überwältigenden Einfluß des aegyptischen Klima schließen. Daß Aegypter und Juden leiblich einander näher stehen, kommt ganz einfach daher, weil beide gemeinsame Abstammung haben. Weil nun beide Rassen in einem und demselben Himmelsstriche verblieben, so entwickelten sich beide, trotzdem sie sich nicht mit einander vermischten, nach Maaßgabe ihrer gemeinsamen Abstammung. Die Wirkung des Klima muß daher in diesem Falle als eine secundäre aufgefaßt werden.

Man kann hinsichtlich der Beziehungen, welche zwischen dem Klima und den Leibesformen der Menschen obwalten, aussprechen, daß gesundheitsgemäße Klimate die normale Entwickelung der Körpermaaße begünstigen, gesundheitswidrige Klimate jedoch dieselbe hemmen; daß, um dies noch klarer darzulegen, in salubren Himmelsstrichen, besonders bei dem Herrschen allgemeinen Wohlstandes und guter Sitten, die Höhe des Wuchses und die Ausbildung der einzelnen Körpertheile viel vollkommener sich gestalten, als unter dem Einflusse ungesunder Klimate. Wir sehen also, daß niemals das Klima allein es ist, welches über das Ganze und die Einzelheiten der Gestalt entscheidet, sondern nur einen, wenn auch sehr beträchtlichen Factor in dem großen Exempel ausmacht.

Gesundheitsgemäße Klimate wirken in der angedeuteten Richtung auf physischem und auf moralischem Wege. Physisch, indem sie die Blutmischung, die Ernährung und das Wachsthum normal machen; sittlich, indem sie die Stimmung des Gemüthes dauernd verbessern. Dies Alles findet in um so höherem Grade statt, je größer das Maaß relativen Wohlstandes ist und je mehr naturgemäß die moralischen Verhältnisse sich entwickelten.

§ 79. Menschen, die in fremde Klimate auswandern, ohne mit heterogenem Blute sich zu vermischen, werden, wenn sie den bisherigen Wohlstand behalten und den gewöhnten Kreis ihres privaten und bürgerlichen Daseins nicht verlassen, zunächst nur in nebensächlichen Dingen Aenderungen ihrer äußeren Leibesverhältnisse erfahren. In erster Reihe wird die Farbe der Haut heller oder dunkler, und später nehmen auch Haar und Augen bezüglich ihrer Färbung anderen Charakter an.

Es ergaben die Forschungen von *J. W. von Müller*[68]) den innigen Zusammenhang der Hautfarbe mit den äußeren Verhältnissen, genauer ausgedrückt: mit dem Klima, und den innigen Zusammenhang der Schädelform mit der Gesittung. Daß die Farbe der Haut in den verschiedenen Himmelsstrichen wechselt, ist nach *Müller* Folge der Veränderungen in der Chemie

[68]) *Müller, J. W. von*, Ueber Hautfarbe und Schädelbildung als ethnologisches Princip vom physiologischen Standpunkt. Stuttgart 1852, in 8°, pag. 9 sq., 13 sq., 15 sq., 18 sq.

des Blutes und der Haut, bedingt durch die Abweichungen der Wärme, der Feuchtigkeit und des Sauerstoffquantums.

An dem Beispiele der Türken und Magyaren weiset *Müller* die merkwürdige Verwandlung der ursprünglich pyramidalen Schädelform dieser Völker durch den Einfluß der Cultur in die gegenwärtige elliptische Schädelform nach. — Ich für meinen Theil möchte hier dem Klima nicht alle Mitwirkung absprechen, sondern annehmen, daß dasselbe mittelbar sehr beträchtlich sich geltend machte, die Civilisation der aus nord-asiatischen Wüsteneien gekommenen Völkerschaften erst ermöglichte.

Von dem Negerstamme der Barabra, welcher vor funfzehn Jahrhunderten aus dem Inneren Afrika's in das Thal des Nil verpflanzt wurde, erzählt *Müller*: „Die neuen Einwanderer wurden alsbald der Civilisation zugänglich und trieben Ackerbau und Handel. Die Civilisation wirkte in demselben Grade auf ihre Körperformen, als das kältere Klima ihre Hautfarbe veränderte; ihr wolliges Haar verlor sich, und ihre dunkelschwarze Farbe verwandelte sich in eine hellbraune, während die in Kordofan wohnenden Glieder desselben Stammes, mit welchem sie Sprache und Fortschritt in der Civilisation theilen, wohl edlere Körperformen, aber keine hellere Hautfarbe bekamen."

Dem Einfluß des Muhammedanismus schreibt *Müller* die großartigste Wirkung auf die Form des Schädels bei den ost-afrikanischen Völkern zu; diese Religion habe ihren Bekennern wesentlich zu elliptischer Schädelform verholfen.

Was sollen wir hierzu sagen?

§ 80. Der Muhammedanismus besitzt, sehr zahlreichen Völkern gegenüber, wahrhaft wunderbare civilisatorische Kraft; er ist eine Religion, welche ihre Bekenner ganz erfüllt, hinreißt, bezaubert. Wir wissen sehr wohl, daß die Form des Schädels von der Gestalt des Gehirns abhängt, und die Gestalt des Gehirns, beziehungsweise einer Anzahl Organe desselben, über die Formen des Körpers entscheidet. Wir finden also den tiefgreifenden Einfluß des Muhammedanismus auf die Leibesgestalt erklärlich und begreifen ferner, daß die Cultur überhaupt den Schädel ändert.

Aber es entsteht die Frage, ob der Muhammedanismus auch am nördlichen Polarmeere es vermöchte, die Form des Schädels der Völker zu ändern, und ob in dem Osten Afrika's nicht das Klima in mehr oder minder hohem Grade dazu beitrug, jene Wirkung der Religion des Propheten zu begünstigen?

Es ist nicht gut, die Wirkung des Klima zu überschätzen; aber unterschätzen soll man sie auch nicht.

§ 81. Die Bewohner von Sumpfgegenden bieten gewisse kennzeichnende Eigenschaften der Gestalt ihres Leibes dar. Kommt dies nun ganz allein her von dem Einflusse der Sumpfluft und des Sumpfwassers, oder ist

es auch Folge anderer Verhältnisse, die mittelbar durch die in dem Erdstriche gelegenen schädlichen Momente bedingt werden?

Es ist jedenfalls nicht leicht, den unmittelbaren und den mittelbaren Effect der Sumpfgegend genauer zu bestimmen; denn hierzu macht es sich erforderlich, die Wirkung aller einzelnen Factoren der Gegend auf den Organismus festzustellen, und andererseits wird es nöthig, die Modificationen der Körperformen durch die Einzelheiten des Sumpfes zu erforschen.

Auf das Blut und auf die Nerven müssen die äußeren Umstände einwirken, um Aenderungen in der Leibesgestalt hervorzubringen. Man verdankt *A. Kelsch*[69]) genauere Angaben bezüglich des Einflusses der Sumpfluft auf die Zusammensetzung des Blutes; danach erleidet das Blut bei Aufenthalt des Menschen in Sumpfgegenden sehr beträchtliche Einbuße an rothen Blutkörperchen, und es vermindern sich dieselben von fünf Millionen im Kubikmillimeter auf anderthalb Millionen, bei Fieberanfällen auch auf eine Million schon innerhalb vierundzwanzig Stunden. Indem die Anzahl der Blutkügelchen sich vermindere, nehme deren Größe zu.

Lebt nun eine Bevölkerung Jahrzehnte lang unter dem Einflusse von Sumpfluft, so muß nothwendig deren Blutmischung für die Dauer eine krankhafte sein, und es müssen die Körperformen dieser abnormen Beschaffenheit des Blutes entsprechend sich gestalten. Es wundert uns daher nicht, wenn *S. Burdel*[70]) die Opfer der Entartung durch Sumpfklimate von kleinem Wuchse, bartlosem und erdfahlem Gesichte, dummer Physiognomie, kleinem und spärlich behaartem Kopfe und den alten Weibern ähnlich sein läßt. und wenn *J. Rollet*[71]) angibt, daß in den Teich- und Sumpfgegenden von Dombes die mittlere Körperhöhe der jungen Leute, die zu den Fahnen berufen werden, nur 1.620 Meter beträgt, während die Recruten in den anderen Theilen desselben Departements im Mittel 1.658, in den gebirgigen Gegenden daselbst aber 1.677 Meter Leibeshöhe bekunden. Von hundert Recruten aus den Dombes mußten wegen körperlicher Mängel neununddreißig bis fünfundsechszig zurückgestellt werden. Die Beschreibung, welche *J. B. Monfalcon*[72]) von dem Aeußeren der Bewohner der Bresse liefert, spricht für die tiefen Veränderungen in dem Ganzen der Gestalt und in deren Einzelheiten durch den Einfluß des Sumpfklima.

---

[69]) *Kelsch, A.*, Observations sur l'anémie, la mélanémie et la mélanose palustre. — Revue des sciences médicales. Tom. VII. Paris 1876, pag. 501 sq. [70]) *Burdel, S.*, De la dégénérescence palustre. Paris 1875, in 8⁰. — Revue des sciences médicales. Tom. VI. (1875), pag. 140. [71]) *Rollet, J.*, Étangs de la Dombes, leur influence sur la population, sur la durée de la vie, etc. — Annales d'hygiène publique et de médecine légale. Deuxième série. Tom. XVIII. Paris 1862, in 8⁰, pag. 230. [72]) *Monfalcon, J. B.*, Histoire médicale des marais, et traité des fièvres intermittentes, causées par les émanations des eaux stagnantes. Seconde édition. Paris 1826, in 8⁰, pag. 115 sq.

Das durch Einwirkung der Sumpfluft, und sagen wir auch des Sumpfwassers, krankhaft veränderte Blut gestaltet die Ernährungsverhältnisse und dadurch die Function der Nerven und Nervencentren krankhaft. So wird die allgemeine Ernährung herabgesetzt, der Einfluß der Nerven auf die Muskeln ungünstig modificirt und normale Entwicklung der Körperformen verhindert.

Das Haus und die Hülle.

§ 82. Auf die Oekonomie des Leibes und auf die Verfassung des Gemüthes wirken Wohnung und Kleidung mächtig ein, und jene beiden entscheiden über die Gestaltung des Körpers und seiner Theile. Daher ist es nicht unrichtig, Wohnung und Kleidung in Zusammenhang zu bringen mit den Formen der Glieder ebenso, wie mit dem allgemeinen Gesundheitsstande der Menschen.

Je geräumiger, trockener und heller die Wohnung, desto mehr begünstigt sie normale Entwickelung der Gestalt. Allerdings machen hier tausend andere Einflüsse sich geltend, von denen die Wohnung eben nur einer ist; aber ein nicht zu unterschätzendes Gewicht kommt denn doch dem Hause zu, weil der Raum, der einem Wesen zu dauerndem Aufenthalte dient, so intensiv auf die Oekonomie des Leibes und die Verfassung des Gemüthes wirkt, wie oben angedeutet wurde.

„Im Ganzen verfolgt das Haus“, sagt *Max von Pettenkofer*[73]), „die nämlichen hygieinischen Zwecke, wie die Kleidung; es hat den Verkehr mit der uns umgebenden Atmosphäre beständig zu unterhalten, aber unseren Bedürfnissen entsprechend zu regeln. Nie darf das Haus eine Vorrichtung sein, uns von der äußeren Luft abzuschließen, so wenig wie die Kleidung“.

Je mehr also Haus und Kleidung dem zu gesundem Bestehen erforderlichen Luftwechsel sich widersetzen, desto mehr wirken sie hemmend auf die Ausscheidungen des Körpers ein, desto gewisser verschlechtern sie die Blutmischung und dadurch zuletzt die Proportionen des Körpers. Wir sehen bei allen Menschen, deren Wohnungs- und Kleidungs-Verhältnisse beeinträchtigend auf die Ausscheidungen wirken, Krankheit, Siechthum, Störungen in der Harmonie der Körperproportionen.

Dieses letztere findet um so mehr statt, je kleiner, schlechter ventilirt, dunkler und feuchter die Wohnung ist, und einer je größeren Anzahl von Personen dieselbe zum Aufenthalte dient. Lasse man, unter äquivalenten Verhältnissen der Ernährung und Gemüthsverfassung, zwei einander ganz gleiche Familien wohnen, und zwar die eine allen Anforderungen der Hygi-

---

[73]) *Pettenkofer*, *M. v.*, Beziehungen der Luft zu Kleidung, Wohnung und Boden. Braunschweig 1872, in 8⁰, pag. 39.

eine gemäß in einem Palaste, die andere allen Anforderungen der Hygieine entgegen in einer Bude, so wird jene durch einen Körperbau sich auszeichnen, der den Namen eines normalen verdient, wogegen der zweite als mehr oder minder verkommene Gestalt sich präsentiren wird. Es war hier nur der allgemeinen Regel gedacht, von der es natürlich viele Ausnahmen gibt; denn man findet manchmal in den erbärmlichsten Hütten die edelsten Gestalten, und die in den herrlichsten Schlössern wohnende Aristokratie reinsten Blutes weiset zuweilen auch bedauernswürdige Gestalten auf. Bei genauer Prüfung jedoch findet man stets, daß unter günstigen Verhältnissen von Wohnung und Kleidung die Anzahl der krankhaft Entwickelten verschwindend klein ist, während selbe unter den entgegengesetzten Verhältnissen als sehr beträchtlich sich erweist, ja häufig genug die Zahl der wohl Entwickelten mehr oder minder bedeutend übersteigt.

§ 83. Die Räume, welche den wohlhabenden und reichen Klassen der Bevölkerung zu dauerndem Aufenthalte dienen, pflegen durch Größe, Helligkeit und Trockenheit, die Wohnungen der Armen aber durch Kleinheit, Dunkelheit und Feuchtigkeit sich auszuzeichnen. Diese Verhältnisse wirken zunächst auf die Thätigkeit der Haut. *Paul Bert*[74]) fand, daß Lichteinfluß den Umlauf des Blutes in den Gefäßen der Haut fördere; *Fubini*[75]) sah Geschöpfe, denen das Licht entzogen wurde, an Körpergewicht zunehmen, dagegen solche, die im Lichte lebten, nicht zu so hohem Körpergewichte gelangen. *W. F. Edwards*[76]) beweist auf Grund vieler Versuche und Beobachtungen, daß der Einfluß des Lichtes, insbesondere wenn er auf der ganzen Haut sich geltend macht, regelmäßige Entwickelung der Körperformen außerordentlich begünstige, und *Forbes Winslow*[77]) erklärt alle Volksklassen, welche in dunkeln Räumen dahin leben, für mehr oder minder entartet und hebt hervor, daß die Nachkommen dieser Menschen häufig mißgestaltet, schwach und klein, und mit Anlage zu skrophulösen Leiden behaftet seien.

Alle diese Thatsachen liefern zur Genüge den Beweis, daß Mangel an der nöthigen Menge von Licht die normale Ausbildung der Leibesformen hemme und bei durch ganze Geschlechtsfolgen andauernder Wirkung nothwendig die Proportionen der Gestalt verschieben müsse. Auch daher kommt Verschlechterung der Formverhältnisse bei dem Herabsinken alter Familien aus dem Wohlleben auf Schlössern in das Elend der Proletarier-Hütten,

---

[74]) *Bert, P.*, De l'action de la lumière sur les fonctions de la peau. — Annales d'hygiène publique et de médecine légale. Deuxième série. Tom. XLV. Paris 1876, pag. 382. [75]) *Fubini*, Influence de la lumière sur les poids des animaux. — L'Institut. Deuxième série. IIIe année. Paris 1875, in 4⁰, pag. 336. [76]) *Edwards, W. F.*, De l'influence des agens physiques sur la vie. Paris 1824, in 8⁰, pag. 401 sq. [77]) *Winslow, F.*, Light: its influence on life and health. London 1867, in 8⁰. pag. 5 sq.

und Verbesserung der Gestalt durch Emporsteigen von Arbeiter-Familien aus dem Gestanke der Bude im menschenüberfüllten Proletarier-Quartier der Großstadt zu dem Reichthum des luftigen, trockenen, lichterfüllten Palastes. Für unzählige Familien hat Verlust der Güter und des Adels Verlust der edlen Gestalt bedeutet, und die Nachkommen jener ebenso ungeschlachten wie thierisch wilden Schinderknechte, welche in den slavischen Ländern des Ostens die Reformation unterdrücken und die nationale Aristokratie ausrotten halfen, und für ihre Schandthaten Güter und Namen ergatterten, bekundeten veredelte Leibesformen.

§ 84. Es steht außer allem Zweifel, daß Menschen, die im Stande sind, richtigen Gebrauch von wohl ausgewählten und geeigneten Kleidungsstücken zu machen, dies auch mit Nutzen für gesundheitsgemäße und ästhetische Entwickelung ihrer Leibesgestalt thun. Andererseits wird fehlerhafte und mangelhafte Kleidung, gleichwie Mißbrauch vollkommener Gewänder die Körperformen beeinträchtigen.

Allzu enge Bekleidung hemmt die freie Entwickelung des Leibes, ja trägt dazu bei, die Gliedmaßen zu verunstalten. Die Frauen in China suchen ihre Füße mit Absicht zu verkrüppeln, und die Europäer thun dies absichtslos aus reiner Modethorheit. Im Gegensatz zu diesen unnatürlich denkenden und fühlenden Menschen pflegen die orientalischen Völkerschaften auch mittelst geeigneter Bekleidungsstücke ihre Füße und weiter ihre ganzen Leibesformen.

Bezüglich des Verhältnisses der Kleidung zu der Entwickelung der Gestalt bei den Türken hat *Friedrich Wilhelm Oppenheim* [78]) folgenden sehr interessanten Ausspruch gethan; „In so fern die Kleidung auf den Gesundheitszustand influirt, ist die türkische in vieler Hinsicht sehr zweckmäßig und bequem, indem es ihnen (nämlich den Türken) nicht einfällt, durch sie (die Kleidung) die menschliche Gestalt verbessern und ihr nachhelfen zu wollen. Sie zwingen weder den Hals noch den Unterleib, Kniee und Füße ein. Halsbinde, Achselträger, Schnürbrust sind ihrer Toilette durchaus fremd. Ihr Hals, den die Binden nicht drücken, womit die Europäer den ihrigen von Jugend auf zusammenschnüren, bekommt daher die von der Natur bestimmten schönen Verhältnisse. Sie haben keine tiefen Kniekehlen, keine dicken hervorragenden Knorren, weil sie ihre Kniee nicht mit Strumpfbändern unterbinden. Eine unverhältnißmäßige Kleinheit des Fußes wird bei ihnen ebenso wenig für Schönheit gehalten, daß im Gegentheile Jedermann Schuhe trägt, die viel größer sind als seine Füße. Sie haben dafür den Vortheil, sich den freien Gebrauch der Zehen ihr ganzes Leben hindurch zu erhalten

[78]) *Oppenheim, F. W.*, Ueber den Zustand der Heilkunde und über die Volkskrankheiten in der europäischen und asiatischen Türkei. Hamburg 1833, in 8°, pag. 47 sq.

und nicht von Hühneraugen geplagt zu werden; ein Vortheil, der in Europa nicht über die ersten Lebensjahre hinausreicht. Sie hassen überhaupt alle die Fesseln, die wir aus Gewohnheit tragen, und die unsere Glieder an den freien Bewegungen hindern. Daher bekommen alle ihre Gliedmaßen die schöne natürliche Form der sogenannten Wellenlinien, welche die vollkommene Schönheit bedingt. Es ist Würde in ihren Bewegungen, Kraft in ihren Geberden; Hoheit ruht auf ihrer Stirn, Ernst in ihren Zügen. Auch bei den Weibern thut die Kleidung keinem Theile des Körpers Zwang an . . . Schönheit ist daher ein Vorzug der orientalischen Frauen". — Diese wenigen Thatsachen sind höchst belehrend, indem sie darthun, in wie bedeutendem Maaße Kleidungsstücke die Ausbildung der Leibesformen zu begünstigen und andererseits wieder zu hemmen vermögen.

§ 85. Neapel's Lazzaroni gehen in zerrissenen Kleidern einher, in Lumpen, und sind zu nicht geringem Theile von klassischer Gestalt. Die reichen Börsenmänner nördlich von den Alpen erfreuen sich der vorzüglichsten Gewänder und sehen trotzdem häufig genug gemästeten Dickhäutern ähnlicher, als Menschen. Was sollte die Kleidung der Geldbarone zu wünschen übrig lassen; bequem und ganz, neu und aus den gewähltesten Stoffen angefertigt, sind die Hüllen der genannten Handwerksleute, insbesondere diejenigen Gewänder, welche nicht als Gesellschafts-Anzüge dienen, gewiß in keiner Beziehung den türkischen nachstehend, — und doch nicht die mindeste Wirkung auf die Gestalt!

Hier sehen wir deutlich, daß es Umstände und Verhältnisse gibt, unter deren Obwalten die Bekleidung ebenso machtlos ist, wie die Wohnung, und Häßlichkeit, wenn auch in etwas zu verdecken, doch nicht zu tilgen und auch nicht zu verhüten vermag. Die Richtung des Geistes, das Klima, die Rasse und die Nahrung kommen hier vorzüglich in Betrachtung.

Der Lazzaron, Abkömmling einer feurigen Rasse, gibt seiner durch die Bilder der herrlichsten Gegend Europa's genährten Phantasie Audienz, lebt von wenig Nahrung und ist wie ein Gott zufrieden. Frische Meeresluft, geschwängert mit dem Aroma einer großartigen Vegetation, umspült immer seinen Körper und dringt stets in seine Brust. Daher wird er, trotz aller zerrissenen Hüllen, ein Muster von normaler und schöner Entwickelung der Leibesformen.

Der emporgekommene Geldmensch, so häufig Abkömmling entweder der jüdischen Rasse, deren Urväter die Parias der alten Aegypter sind, oder eines in Schnapsgenuß, Skrophulose, Rachitis und Lustseuche versunkenen Pöbels, gibt nur dem niederen Triebe gewissenloser Habgier Audienz, in einer Gegend ohne wahre Schönheit der Natur, schwelgt in materiellen Genüssen, in üppigen Fleischspeisen und schweren Weinen, ist von einer schlechten, durch Abtrittgase und Ausdünstungen aller Art geschwängerten

Luft umspült, die sein Blut vollends zu Schanden macht. Eine solche erbärmliche Creatur kann unter dergleichen Umständen nicht über die Gestalt der Kreuzspinne hinwegkommen, trotz aller Künste des Schneiders und aller Hygieine der Kleidung.

Söhne der Natur in jeder Beziehung sind Lazzaroni ebenso, wie die oben genannten Türken; sie leben nach den Normen der Natur, sind zufrieden und jagen nicht den Bildern der Entartung nach. Darum entwickeln sie sich, die einen in Lumpen, die anderen in Kleidern, vorzüglich.

Die Gewohnheit.

§ 86. Jede Art von Gewohnheit oder Angewöhnung ist in letzter Reihe Sache eines oder mehrerer Organe oder Centren des Gehirns, des Rückenmarks, des Sympathicus. Und weil dem so sich verhält, und weil alle Muskelgruppen der Herrschaft nervöser Centralorgane unterstehen, darum müssen alle tieferen Gewohnheiten und Angewöhnungen die Leibesgestalt in höherem oder niederem Grade beeinflussen. Dies wird entschieden zuerst im Gesichte sich ausdrücken, und man wird aus der Physiognomie auf das Dasein jeder bedeutenderen Gewohnheit oder Angewöhnung schließen können.

Aber, die Wirkung der Gewohnheit erstreckt sich noch viel weiter, sie erstreckt sich nicht selten auf den ganzen Körper. Man erkennt einzelne Gewohnheiten an der Stellung und Haltung des Leibes, an dem Gange, an den Geberden und Manieren.

Nicht nur materielle Genüsse sind es, deren gewöhnte Befriedigung sofort an Gesicht und Körperhaltung erkannt wird, auch psychische Gewohnheiten treten für das Auge des Sachkundigen in gleicher Art zu Tage. Der in sich selbst zurückgezogene Denker, der die Welt um sich her vergessende Dichter, der mit Bildern der Liebe und Wollust meist erfüllte Ehelose, sie alle geben sich auch äußerlich und unwillkürlich so, daß ihre Gedanken- und Gefühlsrichtungen keinem Kenner von Menschen und Dingen zu entgehen vermögen.

§ 87. „Die complicirtesten und schwierigsten Bewegungen“, sagt *Charles Darwin*[79]), „können mit der Zeit ohne die geringste Anstrengung und ohne Bewußtsein ausgeführt werden. Man weiß nicht sicher, woher das kommt, daß Gewohnheit so wirksam in der Erleichterung complicirter Bewegungen ist. Physiologen nehmen aber an, daß sich die Leitungsfähigkeit der Nervenfasern mit der Häufigkeit ihrer Erregung ausbildet. Dies bezieht sich auf die Bewegungs- und Empfindungsnerven eben so wohl, wie

---

[79]) *Darwin, Ch.*, Der Ausdruck der Gemüthsbewegungen bei dem Menschen und den Thieren. Aus dem Englischen übersetzt von *J. Victor Carus*. Stuttgart 1872, in 8⁰, pag. 29 sq.

auf die Nerven, welche mit dem Acte des Denkens in Zusammenhang stehen. Daß irgend eine physikalische Veränderung in den Nervenzellen oder den Nerven hervorgebracht wird, welche gewohnheitsgemäß benutzt werden, kann kaum bezweifelt werden; denn in anderem Falle wäre es unmöglich, zu verstehen, warum die Neigung zu gewissen erworbenen Bewegungen vererbt wird."

Indem wir Bewegungen leicht ausführen, die wir ehedem kaum mit beträchtlicher Anstrengung ausführen konnten, haben einzelne Verhältnisse unserer Gestalt sich verändert. Diese Veränderungen beziehen aber nicht allein sich auf die eine und die andere Gruppe von Muskeln, sondern auch auf bestimmte Modificationen in den Bewegungs-Centren des Gehirns. Daher kommt es denn, daß mit den Leibesformen zugleich die Physiognomie den Umständen angemessen sich gestaltet, und dem parallel auch die Vorgänge des engeren geistigen Lebens in etwas anderer Art wie früher sich offenbaren. Hier finden wir den Schlüssel zu Erklärung der Thatsache, daß jeder Mensch mehr oder weniger auch den äußeren Charakter seiner Profession annimmt.

§ 88. Es bezieht sich die Gewohnheit auf die Thätigkeit der Nerven und auf die Ernährung; sie ändert bestimmte Verhältnisse dieser letzteren und darum auch die Gestalt des Körpers.

Cerise[80]) bemerkt wie folgt: „Wenn eine neue Gewohnheit eine alte verdrängt, wenn man nur mit Mühe Fähigkeiten wiedergewinnt, welche seither nicht geübt wurden, so hat ein Vorgang der Aufsaugung statt, und die durch die erste Reihe der Thätigkeiten gebildete nervöse Materie verschwindet mehr oder minder vollständig, um neuen Bildungen Platz zu machen. Noch mehr: wenn verlängerte Uebung eines Nervenapparates, wenn gewohnte Acte, wenn eine Profession, wenn eine besondere Ordnung der Beschäftigungen bei den Eltern eine durch die Zeugung auf die Kinder übertragbare Anlage hervorbrachten, so ist die Rede von einer besonderen organischen Schöpfung und davon, daß das Ergebniß dieser lezteren in dem befruchteten Keime ebenso vertreten sei, wie die anderen Producte des Lebens es auch sind".

Halten wir dafür, es gehen mit Aenderung von Gewohnheiten Aenderungen in der Substanz der Nerven vor sich und es knüpfe sich jede Gewohnheit an bestimmte Formelemente in der Nervenmasse, die bei neuer Angewöhnung aufgesaugt werden und neuen Bildungen das Feld räumen, so machen wir damit einen Versuch zu Erklärung der Thatsache, daß durch

---

[80]) *Cerise*, Des fonctions et des maladies, nerveuses dans leurs rapports avec l'éducation sociale et privée, morale et physique. Deuxième édition. Paris 1870, in 8°, pag. 377.

Gewohnheit die Gestalt des Menschen in ihren Einzelheiten modificirt wird, und daß Volksgewohnheiten bestimmt auf die Volksgestalt wirken.

Doch, dies sind ganz allgemeine Dinge; wie es mit den Ernährungsverhältnissen der Nervenzellen etc. im Besonderen steht, wenn Gewohnheiten angenommen und alte Gewohnheiten mit neuen vertauscht werden, läßt gegenwärtig noch nicht mit irgend welcher Genauigkeit sich ermessen. Sei dem aber wie ihm wolle, jeder bestimmte chemische und morphotische Zustand der feineren Theile der Nerven beeinflußt in ganz gewisser Weise die körperlichen Vorgänge; die Innervation ist bezüglich ihrer Art und ihres Maaßes von der Verfassung der Nerven und Nervencentra abhängig, und Art wie Maaß der Innervation entscheiden über zahlreiche Besonderheiten der menschlichen Gestalt.

§ 89. Man kann bezüglich ihres Einflusses auf die Gestalt drei Arten von Gewohnheiten unterscheiden: solche, welche die Leibesformen in keiner Weise abändern; solche, welche die Leibesformen verändern; solche, welche ohne Modificirung des Typus entweder Aufblühen oder Verfall der Gestalt nach sich ziehen. Bei plötzlichem Wechsel in den Gewohnheiten kann Aufblühen oder auch Verfall eintreten; bei plötzlichem Unterlassen alter Gewohnheiten tritt häufig genug Verfall der Leibesformen ein.

„Ist das Verdrängen einer alten Gewohnheit“, sagt *C. M. Brosius*[81]), „ein Angriff auf einen diese fixirenden centralen materiellen Zustand, so läßt sich begreifen, warum es oft eine so große Aufregung, Beeinträchtigung der Ernährung und ein Sinken der Lebenskraft mit sich führt. Personen, die in gewissen Lebens- und Handlungsweisen alt geworden sind, können diese ohne Gefahr für ihr Glück nicht mehr aufgeben, und manchmal sterben sie bald, wenn Veränderungen der familiären und socialen Verhältnisse, Umgestaltung der amtlichen Beziehungen, der Tod von Angehörigen und Freunden, deren Dasein die Art ihres Daseins mit bestimmte, ihre alten Gewohnheiten grausam verdrängt und sie zum Beginn eines anderen Lebens zwingt.“

Hieraus darf man mit größter Berechtigung schließen, daß die Gewohnheit überhaupt mit bestimmten Zuständen der Nervenmasse organisch zusammenhänge, daß sie an besondere Nervencentra sich knüpfe, die einestheils mit den Ernährungs-, andererseits mit den Bewegungsvorgängen in Rapport stehen, und daß demzufolge tief eingewurzelte Angewöhnungen kennzeichnende Besonderheiten der Gestalt mit sich bringen.

Hat eine Gewohnheit nachtheilig auf die Oekonomie des Leibes gewirkt und die Körperformen beeinträchtigt, so wird ihre Ersetzung durch

---

81) *Brosius, C. M.*, Psychiatrische Abhandlungen. Neuwied & Leipzig 1865, in 8°. Pars I, pag. 114.

eine vortheilhaft wirkende Gewohnheit an Stelle des Rückganges Fülle setzen und so dem Verfalle der Gestalt mächtig entgegenarbeiten. Alle hier in Betracht kommenden Processe vollziehen sich im Nervensystem, und daraus erklärt sich denn der große Einfluß der Gewohnheit auf das menschliche Leben und die menschlichen Formen. Gewohnheiten, welche keine Wirkung auf die Gestalt nehmen und das Ernährungsleben nicht berühren, pflegen nicht tief zu greifen und können ohne merkliche Beeinflussung der Leibesverhältnisse abgelegt oder durch andere Angewöhnungen ersetzt werden.

Die Constitution und das Temperament.

§ 90. Jede Constitution kennzeichnet sich durch bestimmte Besonderheiten der Gestalt, und jedem Temperamente entsprechen gewisse Leibesformen. In der Regel hängen Constitution und Temperament ursächlich zusammen, sind die nothwendige Folge der Verfassung einer Anzahl von Nervencentren, oder eigentlich der ganzen Centralorgane des Nervensystems. Und weil sie dies sind, gehen sie mit Besonderheiten in Ernährung und Gestalt einher.

Bei übrigens gutem Stande der Gesundheit kann man die Gestalt der verschiedenen Constitutionen und Temperamente in zwei Hauptkategorieen scheiden: bei der einen wiegen die Nerven über die Körpermassen vor, und bei der anderen ist das Entgegengesetzte der Fall. Es darf dieser Ausspruch nicht wörtlich, sondern muß figürlich genommen werden. Man kann die nervösen, die sanguinischen und cholerischen, den robusten und phlegmatischen Constitutionen und Temperamenten gegenüber stellen.

Beide Kategorieen weisen mehr oder minder ausgeprägte Unterschiede der Gestalt auf. Die Leibesformen der nervösen Constitutionen und Temperamente treten sämmtlich schärfer hervor, die Gesichtszüge sind bestimmter und ausdrucksvoller, die untergeordneten Gewebe zarter und weniger massenhaft. Die robusten und phlegmatischen Constitutionen bekunden solche feine Schattirungen der Gestalt nicht, es treten die nebensächlichen Gewebsarten bei ihnen mehr in den Vordergrund, und die allgemeine Sensibilität ist etwas geringer; ja, manchmal zeigt letztere so bedeutend sich vermindert, daß Reize, die für den Nervösen schon beträchtlich sind, von dem Phlegmatischen oder Robusten gar nicht wahrgenommen werden.

Das Maaß der allgemeinen Sensibilität findet seinen ziemlich getreuen Ausdruck an dem Grade der Ausprägung der Leibesformen; je mehr nervös thätig ein Mensch, desto charakteristischer seine Gestalt. Die sogenannten interessanten Menschen zeichnen durch sanguinisches oder cholerisches Temperament und demselben entsprechende Constitution sich aus.

§ 91. Die körperlichen Besonderheiten, welche den Charakter der

verschiedenen Constitutionen und Temperamente ausmachen, waren ehedem häufig Gegenstand sorgfältigster Erläuterung; man ging aber in den Schilderungen dieser Eigenthümlichkeiten zu weit und setzte Dinge auf Rechnung von Constitution und Temperament, die anderswohin gehören. In den letzten Jahrzehnten ist die Lehre von den Temperamenten vernachlässigt worden, weil dieselbe die Anlegung des Maaßstabes der sogenannten exacten Wissenschaften nicht gestattete.

Auf das letztere wird wohl für die nächste Zukunft noch verzichtet werden müssen. Damit kann jedoch unmöglich gesagt sein, daß man von aller und jeder wissenschaftlichen Betrachtung der Temperamente absehen, die ganze Temperaments-Lehre vernachlässigen solle; denn die Außerachtlassung gewichtiger Capitel der Wissenschaft führt zu jener schädlichen Einseitigkeit, an welcher die Gegenwart in hervorragendem Maaße krankt.

Erwählt man möglichst charakteristische Typen möglichst gut ausgesprochener Temperamente und Constitutionen, so bekommt man bei genauerer Betrachtung derselben das ungefähre Bild der Gestalt bei dem betreffenden Temperamente. Um hier sicher zu gehen, ist es erforderlich, den Einfluß von Gewohnheit, Beschäftigung, etc., wohl zu erwägen und in Abrechnung zu bringen.

§ 92. Für *Michaël von Lenhossék*[82]) kennzeichnet sich das sogenannte normale Temperament, welches Andere Temperamentum temperatum nannten, leiblich durch regelmäßige Verhältnisse der Gestalt, interessante Gesichtszüge, braune Augen und dunkelblondes bis braunes Haar; das athletische Temperament (wohl besser ausgedrückt: die athletische Constitution) durch kolossalen, insbesondere an den Maaßen des Brustkorbes gleichwie an den Knochen sich ausdrückenden Körperbau, durch große Hände und Füße, beziehungsweise kleinen Kopf, durch dichte Behaarung der ganzen Haut, starkes Haar, flache Stirne; das phlegmatische Temperament durch hellere Farbe von Haut und Haar, ein gewisses Maaß von Schlaffheit der Gewebe, von Gedunsenheit, durch beziehungsweisen Reichthum an Fett, dünnes Haar, graue oder mattblaue Augen, große, fleischige Nase, kräftige Kinnbacken, schlaffe Wangen, wulstige Lippen, große Ohren, kurze, platte Stirne, durch kurzen, fetten Hals und zu großen oder zu kleinen Kopf; das sanguinische Temperament durch schlanken und zarten Bau des Körpers, spärliche Fettmengen, nicht selten durch langen Hals und schmale Brust, durch weiche und wohl gefärbte Haut, blaue oder braune Augen, blondes oder braunes Haar, kleinen Mund mit aufgeworfenen rothen Lippen,

---

[82]) *Lenhossék*, *M. v.*, Darstellung des menschlichen Gemüthes in seinen Beziehungen zum geistigen und leiblichen Leben. Wien 1824—25, in 8⁰. Tom I, pag. 388. 390, 393 etc.

durch zart gebaute Nase und Ohren, Beweglichkeit und Gewandtheit; das melancholische Temperament durch hohen und hageren Körper, kürzeren Rumpf, längere Gliedmaßen, platte Brust und schmale Schultern, langen Hals, wohl gebildeten, mehr hohen als breiten Kopf, hohe Stirne, schmalen Scheitel, schmales Hinterhaupt, durch grünlich-graue oder blaue Farbe der Augen, feine Augenbrauen, weiches dunkles Haar, trockene blasse Haut, durch gute Bildung von Mund, Nase und Ohren; das cholerische Temperament durch gedrängten, aber leichten Bau des Körpers, starke Knochen, derbe Muskeln, wenig Fett, kräftige Haut, ziemlich großen, doch proportionalen, mehr breiten als hohen Schädel, breite, gewölbte Stirne, großes Hinterhaupt, dunkles, dichtes Haar, schwarze oder dunkelbraune Augen mit starken Augenbrauen, durch scharfe Gesichtszüge, ausgebildete Nase und Kinn, dunkle Gesichtsfarbe, kurzen starken Hals, kräftigen Nacken, breite Schultern, breite und gewölbte Brust, kraftvollen Gang, etc. — So *Lenhossék.*

Angenommen, es entspreche diese Charakterisirung ausgeprägten Typen der verschiedenen Constitutionen und Temperamente, so lehrt einfache Betrachtung derselben, daß jede körperliche Besonderheit nothwendig in genauem Zusammenhange mit dem Temperamente stehe. Mit Aenderungen in der Gestalt sind Aenderungen des Temperamentes verbunden, und aus den Leibesformen läßt mit größter Sicherheit auf das Temperament sich schließen.

§ 93. Das temperirte Temperament ist der Ausdruck zunächst harmonischer Entwickelung der Nervenorgane und darum auch an beziehungsweise harmonische Entwickelung der Gestalt in der Regel geknüpft. Es gibt Individuen und Familien, in denen das gemäßigte Temperament forterbt; aber es erbt nicht fort, ohne jederzeit an bestimmte Eigenthümlichkeiten der Gestalt geknüpft zu sein. Dasselbe ist der Fall mit allen anderen Temperamenten. Finden wir in einer Familie dunkles Haar, dunkle Augen, spitze Nase und spitzes Kinn, so begegnet uns auch das cholerische Temperament.

Aus welchem Grunde knüpft an die nervösen Temperamente sich die Besonderheit scharfer Ausprägung der Körperformen und charakteristische Farbe von Haar und Augen? Aus welchem Grunde sind Angehörige der athletischen Constitution und des phlegmatischen Temperaments massenhafter entwickelt, in Einzelheiten weniger ausgeprägt? Im Allgemeinen kann man aussprechen, daß hier die Ursache in dem Verhältnisse liege, welches zwischen der Nerventhätigkeit waltet und den Vorgängen des thierischen Haushalts. Die letzteren gehen um so intensiver vor sich, je intensiver die Innervation ist, und je mehr dies der Fall ist, desto mehr treten die wesentlichen Bestandtheile in den Säften, die wesentlichen Form-Elemente

in den Geweben hervor, die Farbe von Haar und Augen wird dunkler oder doch bestimmter, die Haut dünner, die Muskulatur beweglicher.

Es entscheidet also das Maaß der Innervation und die Thätigkeit der nervösen Centra für die höheren Qualitäten über Temperament, Constitution, Leibesgestalt. Körperformen und Temperament sind nothwendig an einander gebunden und fließen aus einer und der nämlichen Quelle.

In einer Anzahl von Fällen scheinen Gestalt und Temperament einander nicht zu entsprechen. Hier kommt in Betrachtung, daß Krankheit, Angewöhnung, Gewohnheit, etc., mancherlei äußerliche Abänderungen hervor zubringen vermögen. Geht man aber über die Grenzlinien des Scheinbaren hinaus und setzt man über unwesentliche Dinge sich hinweg, so entgeht der aufmerksamen Beobachtung es nicht, daß Temperament und Leibesformen einander immer entsprechen.

§ 94. Im Laufe der Generationen ändern oft sich die Temperamente, aber auch im Laufe des Lebens bei dem Einzelnen ist dies der Fall. Mit jeder solchen Aenderung des Temperaments sind mehr oder minder tiefgreifende Veränderungen der Gestalt verbunden. Die Vorfahren der heutigen Bewohner der kleinen Residenzstädte im mittleren Deutschland waren von robuster Constitution und normal-phlegmatischem Temperament; ihre Leibesformen entsprachen dem Temperamente. Die Nachkommen dieser ungeleckten Bären sind von schwächlicher Constitution und verdorben weibisch-melancholisch-phlegmatischem Temperamente; ihre Leibesformen sind dem entarteten Temperamente angemessen verzwickt und ausgeartet. Wollte man die Fehler des unglückseligen Temperamentes dieser Bureaukraten- und Philisterseelen beseitigen, so müßte man tiefe Veränderungen in den Verhältnissen der Gestalt erwirken; und dies könnte nur durch Auffrischung der Rasse mittelst naturkräftiger fremder Elemente geschehen, durch Aufhebung der engen Staatsgrenzen und Zertrümmerung der alten Götzenbilder.

P. J. G. Cabanis [83]) hebt von Momenten, deren Einfluß das Temperament verändert oder auch umgestaltet, hervor Krankheiten, Klima, Lebensweise, körperliche und geistige Beschäftigung.

Es gibt noch viele andere Verhältnisse, welche in der angedeuteten Art wirken. Doch, es sei der Einfluß von was immer für welcher Art: stets bringt er Veränderungen in den Körperformen zu Wege, wenn er das Temperament modificirt. Nehmen wir an, es sei ein Mensch oder eine größere Mehrheit von Menschen cholerischen Temperamentes melancholisch geworden, so zeigen die Körpermaaße nach der Umwandlung nicht unbeträchtliche Abweichungen von jenen vor der Metamorphose. Diese letztere

---

[83]) *Cabanis, P. J. G.*, Rapports du physique et du moral de l'homme. Paris 1802, in 8⁰. Tom II, pag. 596.

vollzog sich, indem die einen und die anderen Umstände, sei es vorwiegend Krankheit, oder Klima, oder Lebensweise, oder sonst irgend etwas, modificirend auf die Mischung des Blutes und auf die Innervation einwirkten, dadurch die Ernährung so oder anders gestalteten. Die Folge aller dieser Vorgänge ist relative Verschiebung in dem bisherigen gegenseitigen Verhältniß der Function innerer Organe und der Function nervöser Centren, damit Aenderung in den Bewegungen der Muskeln, in den Verhältnissen des Erkennens, Fühlens und Wollens, in Haltung des Körpers, Mimik und Physiognomie, in Modificirung der Se- und Excretionen, der Ablagerungen in den Knochen, der Anbildung von Fett und Gewebselementen. Bei langer Dauer des Einflusses der bezeichneten Verhältnisse werden die Nachkommen immer mehr von ihren Vorgängern abweichen, und mit dem Temperamente wird die Gestalt, mit der Gestalt das Temperament sich ändern.

§ 95. Gestalt und Temperament sind bei Landleuten anders, denn bei Fabrikarbeitern. Wandern Ackerbauer nach jenen Mittelpunkten leiblicher und sittlicher Verpestung aus, welche den Namen der großen Industrie-Städte führen, so werden Blut, Ernährung, Innervation verschlechtert, die großen Drüsen des Unterleibs mindestens in ihrer normalen Thätigkeit herabgesetzt, die Respiration und Circulation in größerem oder geringerem Maaße beeinträchtigt, die Action der Muskeln verändert. Alle diese Umstände genügen zu Verwandelung eines Temperamentes in sein Gegentheil und zu Hervorbringung tief greifender Abweichungen in den Proportionen des Körpers.

Clément Ollivier[84]) hat ausgesprochen, daß „chronische Reizung der Eingeweide des Unterleibs oder des Systems der Gangliennerven das melancholische Temperament erzeuge". — Hier kommt es nur darauf an, die Worte „chronische Reizung" nicht buchstäblich und im engsten Sinne aufzufassen, um den vorstehenden Satz als durchaus richtig zu erkennen.

Mit leiblichem und mit leiblich-sittlichem Elend ist jederzeit chronische Affection der Nervencentren und Organe des Unterleibs verbunden; denn Kränkungen, Kartoffelschalen, Cichorienkaffee und Fuselbranntwein, Erkältungen und mit Abtrittgasen geschwängerte Athmungsluft sind Momente, welche eine sehr verhängnißvolle Wirkung auf Nervencentren, Eingeweide und Vorgänge des Unterleibs ausüben. Das Elend, welcher Art es sei, bringt überall und unter allen Verhältnissen melancholische Züge in das Leben der Menschen und verändert Gestalt und Temperament gleichzeitig und gleichmäßig.

---

[84]) *Ollivier*, *C.*, Influence des affections organiques sur la raison ou pathologie morale. Tours 1867, in 8°, pag. 79.

Das Geschlecht.

§ 96. Es haben manche Gelehrte behauptet, Verschiedenheit der Gestalt bei dem männlichen und dem weiblichen Geschlechte lasse erst mit Eintritt des siebenten Lebensjahres sich wahrnehmen. Aber die Erfahrung lehrt das Gegentheil; die Unterschiede zwischen Mann und Weib bezüglich der Körpermaaße treten schon mit dem Augenblick der Geburt hervor, und zwar im Ganzen ebenso wie in den einzelnen Theilen.

Geometrisch aufgefaßt, hat die Gestalt des männlichen Körpers Aehnlichkeit mit einem Kegel, dessen Grundfläche nach oben gekehrt ist, und die Gestalt des weiblichen Körpers Aehnlichkeit mit einem Kegel, dessen Grundfläche nach unten gekehrt ist. Rumpf und Gliedmaaßen, Rumpf und Kopf, Brustkorb und Becken stehen bei den beiden Geschlechtern in anderem Verhältnisse, und Finger wie Fußzehen enden bei dem Weibe spitz, bei dem Manne aber rund.

Derartige tiefe Verschiedenheiten müssen schon im frühesten Alter sich bekunden, und es gehört nur hervorragende Nichtkenntniß dazu, dieselben überhaupt in Abrede zu stellen, nicht zu bemerken. Im Laufe des Lebens werden die morphotischen Eigenthümlichkeiten der Geschlechter immer bedeutender, und wenn nach dem höheren Mannes- und Frauenalter der Mann und die Frau in dem einen und dem anderen Stücke einander näher kommen, wesentlich bleiben sie immer von einander geschieden, weil die beiderseitigen Körpermaaße immer von einander verschieden sind.

§ 97. Aus den Abweichungen der Gestalt des Mannes von jener der Frau ergibt sich, daß das Quantum aller Thätigkeiten der beiden Geschlechter ein verschiedenes sein müsse. Einfache Beobachtung schon führt zu Erkenntniß dieser Thatsache und lehrt, daß der Unterschied des einen Geschlechtes von dem anderen quantitativ sei, sowohl bezüglich der Leibesformen, als der Verrichtungen der Organe.

Wie bei den Säugethieren überhaupt, ist auch bei dem Menschen die durchschnittliche Körperhöhe ebenso wie das durchschnittliche Körpergewicht des Mannes beträchtlicher, als jene des Weibes. Aus welchem Grunde wohl möge dies der Fall sein? Gewiß ausschließlich wegen der Verschiedenheit des beiderseitigen Fortpflanzungslebens und der hierdurch bedingten Verschiedenheit der leiblichen Oekonomie, der ganzen inneren und äußeren Lebensweise. Weil bei dem Weibe der Schwerpunkt aller Thätigkeiten in den Organen des Beckens liegt und alles Leben hier dem Dasein neuer Wesen gilt, Athmungs- und Muskelarbeit weniger in den Vordergrund treten, und der Nerveneinfluß anders auf die Leibesverrichtungen sich geltend macht, darum ist der Körper des Weibes zarter, kleiner, leichter, als der des Mannes. Auf der anderen Seite kommen hier noch mancherlei Verhältnisse in Betrachtung, die der wissenschaftlichen Forschung bisher entgangen sind; die-

selben sind darum von hervorragender Wichtigkeit, weil in ihnen der Schlüssel zu Erklärung der ersten Ursachen der Größen- und Schwere-Unterschiede der beiden Geschlechter liegt.

§ 98. Die Größe der beiden Geschlechter, die absolute und die relative, schwankt je nach Volksstamm und Rasse, je nach Klasse und Kaste. Bei der einen Kategorie finden wir große und starke Männer und verhältnißmäßig kleine, schwächliche Frauen; bei der anderen Kategorie sind die Frauen von den Männern nicht in diesem Grade verschieden. In den mittleren und höheren Klassen einer blasirten Gesellschaft nähern beide Geschlechter mehr oder minder gleichmäßig sich der Carricatur, und das gegenseitige Verhältniß von Leibesgröße und Leibesumfang wird mehr oder weniger ein pathologisches.

Faßt man alle Schichten einer Bevölkerung zusammen und mißt beide Geschlechter vergleichend, so bekommt man ein Mittel, welches der normalen Leibeshöhe in der betreffenden Gegend, in dem betreffenden Lande entspricht. *A. Quetelet*[85]) hat für Belgien die durchschnittliche Körperhöhe bei Männern und Frauen ermessen und errechnet, und folgende Verhältnisse gefunden (in Metern):

Alter:	Körperhöhe bei Männern:	Körperhöhe bei Frauen:	Höhe der Frau, wenn die des Mannes gleich 1:	Jährl. Wachsth. bei Männern:	Jährl. Wachsth. bei Frauen:
bei der Geburt	0.500	0.494	0.988		
1. Lebensjahr	0.698	0.690	0.988	0.198	0.196
2. „	0.791	0.781	0.988	0.093	0.091
3. „	0.864	0.854	0.988	0.073	0.073
4. „	0.927	0.915	0.987	0.063	0.061
5. „	0.987	0.974	0.987	0.060	0.059
10. „	1.273	1.249	0.982	0.054	0.053
15. „	1.513	1.488	0.983	0.044	0.043
20. „	1.670	1.574	0.942	0.015	0.005
30. „	1.686	1.580	0.937	0.004	0.002
40. „	1.686	1.580	0.937	0.000	0.000
50. „	1.686	1.580	0.937	0.000	0.000
60. „	1.676	1.571	0.937	—0.010	—0.009
70. „	1.660	1.556	0.937	—0.016	—0.015
80. „	1.636	1.534	0.937	—0.024	—0.022
90. „	1.610	1.510	0.937	—0.026	—0.024

Es sei gestattet, über diese Zahlen einige Betrachtungen anzustellen.

§ 99. Bei der Geburt schon ist die Körperhöhe des Mannes beträcht-

---

85) *Quetelet, A.,* Anthropométrie ou mesure des différentes facultés de l'homme. Bruxelles 1870. in 8°, pag. 176 sq.

licher, als jene der Frau. Im Laufe des Lebens sehen wir das männliche Geschlecht verhältnißmäßig stärker wachsen, als das weibliche; aber im höheren Alter geht die Abnahme der Körpergröße bei dem Weibe langsamer vor sich, als bei dem Manne. Es ist somit zur Zeit der Blüthe des Lebens der Unterschied in der Größe zwischen den beiden Geschlechtern am bedeutendsten. In diese Periode fällt aber auch die Höhe des geschlechtlichen Lebens. Dieses letztere consumirt in normalen Zuständen bei dem Manne so gut wie gar keine Kräfte, bei dem Weibe aber gerade sehr viele. Das Wachsthum des Körpers in die Höhe geht bei den Frauen um so langsamer von Statten, je mehr sie der geschlechtlichen Thätigkeit und dem Culminationspunkte derselben sich nähern. Nach Beendigung der Zeugungsperiode wachsen die Frauen in die Breite, und die Höhe des Körpers nimmt nur ganz allmälig ab.

Es ist sehr zu bedauern, daß Forschungen über die in Rede stehenden Verhältnisse des Wachsthums je nach Volksklasse, Familie, Beschäftigungsweise etc., nicht gemacht wurden; denn nicht unter allen Umständen sind die Proportionen des Wachsthums die nämlichen, und es ist gewiß sehr zweierlei, ob die beiden Geschlechter in bester Leibespflege, ohne anstrengende Arbeit, bei guter Erziehung und mit allen Hülfsmitteln der Civilisation ausgerüstet sich entfalten, oder von Kindesbeinen an unter dem Joche des Elends seufzen, hungern, frieren, übermenschlich arbeiten und dabei von den besser Gestellten unmenschlich verachtet, gekränkt, beleidigt, geschmäht werden.

Auf welches der beiden Geschlechter Elend stärker wirkt, das Wachsthum in die Höhe mehr hemmt, kann nach den bisherigen Beobachtungen nicht mit voller Gewißheit entschieden werden; so viel aber geht aus der täglichen Wahrnehmung hervor, daß durch Elend bei dem Weibe das Wachsthum mehr gehemmt, das Ebenmaaß der Glieder mehr gelöst wird, als bei dem Manne.

Im Allgemeinen kann man aussprechen, daß unter normalen Verhältnissen die beiden Geschlechter in einer bestimmten festen Beziehung der Körpergröße zu einander stehen, daß aber unter dem Einflusse des Elends diese Proportion in das Schwanken gerathen und im Ganzen für das weibliche Geschlecht ungünstiger sein werde.

§ 100. Die Ausbildung der Muskeln und die Anhäufung von Fett unter der Haut, zwei die Leibesform sehr wesentlich bestimmende Momente, kommen bei den Angehörigen des starken Geschlechts in anderem Maaße zur Wahrnehmung, als bei den Vertreterinnen des schönen Geschlechts. Man kann nicht sagen, daß in den unteren Klassen die Frauen weniger Muskelarbeit verrichten, als die Männer; man kann dies auch für die höheren Klassen nicht behaupten; und doch sind Entwickelung von Muskeln und Fettpolster

der Haut bei beiden Geschlechtern so sehr verschieden. Größere körperliche Anstrengung vermag diese Verschiedenheiten zu steigern, aber nicht hervorzurufen. Wenn ein weibliches Wesen vom achten Lebensjahre an Holz spaltet und ein Junge vom achten Lebensjahre an hinter dem Ofen hockt, so hat nach Ablauf von dreißig Jahren das erstere doch weibliche, der letztere doch männliche Arme. Die bezeichnete Differenz entspringt also einer viel tieferen Quelle.

Bei dem Manne ist der Stoffwechsel intensiver, die Bildung organischer Wärme größer. In den Muskeln lehrte uns die Forschung die hauptsächlichen Organe des Umsatzes der Gebilde kennen. Je intensiver dieser Umsatz, desto mehr Entwickelung der genannten Organe, desto mehr Trieb zu Bewegung derselben. Daher die größere Activität des Mannes und die eckige Form der Gliedmaaßen.

§ 101. Geringere Intensität des Stoffwechsels auf der einen Seite, andererseits eine Zahl von Verhältnissen, die für die Forschung noch keine rechten Angriffspunkte darbieten, dies veranlaßt bei dem weiblichen Geschlechte Ausscheidung größerer Fettmengen unter der Haut. Einerlei nun, welche die Ursachen dieses Factums sind, das Fettpolster und die weniger hervorspringenden Muskeln kennzeichnen den äußeren Bau des weiblichen Körpers und bedingen jene eigenthümlichen runden Formen, deren Steigerung Schönheit erwirkt. Herkules und Venus sind die Urbilder männlicher und weiblicher Gestalt; dort eckige, hier runde Formen; dort Muskeln vorwiegend, hier das Fettpolster die Muskulatur gleichsam zurückdrängend.

Das Schwinden des angedeuteten Fettpolsters bei dem Weibe, wie es in den Jahren des höheren Alters naturgemäß eintritt und häufig in Krankheiten vorkommt, hat Schwinden der Schönheit zur Folge, in derselben Weise wie allzu massenhafte Ansammlung von Fett die Schönheit beeinträchtigt. Tritt die Muskulatur bei einer Frau stärker hervor, so erinnert ein solcher weiblicher Körper schon an das männliche Geschlecht und vermag in dem letzteren weniger Begierden geschlechtlicher Art zu entzünden. Diese Thatsache, und die Frage der Schönheit an sich selbst, bestimmt die Frauen, mangelhaft mit Fett versehenen Theilen durch Gummi elasticum, Watte u. s. w., entsprechend nachzuhelfen.

Mit Zunahme körperlichen und sittlichen Elends vermindert sich das Ebenmaaß weiblicher sowie männlicher Formen; dort wie hier schwindet immer mehr und mehr jenes glückliche Temperament, welches Gesundheit, Wohlstand und naturgemäße Moralität erzeugen, die Ernährung wird herabgesetzt, der Umsatz der Gebilde pathologisch gestaltet, daher bei den Frauen das Fett unter der Haut, bei den Männern die Muskulatur nicht nach den Regeln der Aesthetik entwickelt, und daher nehmen vorzugsweise die Frauen, aber auch die Männer, zu Verbesserungsmitteln der Gestalt Zuflucht. Diese

Mittel werden in dem Maaße entbehrlich, als der Pestgestank von Elend und falscher Civilisation sich vermindert und die Folgen des Elends aufhören, zu sein.

§ 102. *Dietrich Wilhelm Heinrich Busch*[86]) hat in folgender Weise den auf die äußere Gestalt bezüglichen Unterschied der beiden Geschlechter gekennzeichnet: „Die äußere Gestalt des Weibes stimmt mehr als die des Mannes mit den Gesetzen des Schönen überein und ist daher dem Auge (natürlich des Mannes) angenehmer und gefälliger. Die Formen sind anmuthiger und gerundeter, die des Mannes eckig und abstoßend (nur nicht in den Augen der Frauen). Der Kopf des Weibes ist runder, zeigt weniger Hervorragungen und ist mit starkem Haarwuchs, der dem Weibe zu vorzüglicher Schönheit wird, versehen. Auch das Gesicht ist kürzer und die einzelnen Theile gehen leicht in einander über, so daß sie in sich weniger gesondert erscheinen; daher ist auch der Ausdruck des Gesichtes beim Weibe weniger bestimmt und drückt selten besonderen Charakter aus. Die Stirne ist nicht so hoch, als die des Mannes, die Nase kleiner, sowie auch der Mund, das Kinn ist weniger spitz und nicht mit Haaren bedeckt, so daß auch das Gesicht rundere und kleinere Form annimmt . . . Der Hals ist beim Weibe länger, als beim Manne, und weniger in seinen Uebergängen zum Kopfe und zum Rumpfe abgeschnitten; der Kehlkopf steht weniger hervor . . . Schon äußerlich nimmt man in den Längenverhältnissen des Rumpfes ein Ueberwiegen des Unterleibes vor der Brust wahr. Diese ist schmaler und enger, die Lendenwirbel sind höher, als beim Manne; der Wuchs wird dadurch schlanker; der Umkreis des Brustkastens liegt in einer Ebene senkrecht über dem Becken, beim Manne ragt er über dieses hervor. Die Beckengegend zeichnet sich durch ihre Breite aus. Die Muskeln sind am Rumpfe ebenfalls weniger sichtbar, da sie mit einer großen Menge Zellgewebe umgeben sind, welches alle Zwischenräume ausfüllt und alle Theile durch sanfte Uebergänge vereinigt. Auch die Rippen und Hüftknochen stehen weniger hervor. Der weibliche Busen, welcher durch die stärker entwickelten Brustdrüsen und das umgebende (Fett enthaltende) Zellgewebe gebildet wird, stellt das Mißverhältniß zwischen der Brust und dem Bauche wieder her und wirkt bei schöner regelmäßiger Form gleich angenehm auf das Auge und auf das Gefühl."

„Der Unterleib", schildert *Busch* ferner, „ist runder und tritt bei dem Weibe stärker hervor; der Nabel ist etwas mehr vertieft und weiter von der Schamgegend entfernt, als beim Manne. Indem die Brust von den Schultern und dem Busen nach unten zu allmälig enger wird, geht der

[86]) *Busch, D. W. H.*, Das Geschlechtsleben des Weibes in physiologischer, pathologischer und therapeutischer Hinsicht dargestellt. Leipzig 1839—44, in 8°. Tom. I, pag. 47 sq.

Unterleib wiederum in die breitere Hüftgegend über, so daß kein einförmiges Uebergehen des oben breiten Rumpfes in die schmaleren unteren Extremitäten stattfindet. In der Mitte ist der Rumpf, und zwar in der Gegend des Rückens und der Lenden, am engsten und am schlankesten . . . Das Schlüsselbein ist kürzer und weniger gebogen; die Schulterblätter sind kleiner und mehr an dem Rumpfe anliegend, die Arme kürzer, runder, fetter, mit sanften Umrissen; die Hand ist kleiner, weißer, weicher und fetter; die Finger sind feiner und spitzer. Eine gewisse Fülle und Rundung bezeichnet beim Weibe die Schönheit der Arme . . . An den unteren Extremitäten ist der Oberschenkel sowie die Beckengegend stärker, indem hier die Muskelmasse mehr entwickelt ist; die großen Trochanteren stehen weiter von einander ab, die Schenkel steigen schräge von innen herab, so daß die Kniee enger beisammen stehen und die inneren Gelenkköpfe mehr nach innen hervorragen. Das Knie ist rund und nur schwach angedeutet, die Wade zierlicher und nach unten schmäler; die Knöchel treten weniger hervor, sowie auch die Schienbeinröhre, Theile, die mehr unter der Haut sich verbergen. Der Fuß ist kleiner und schmäler, so daß also die den Körper stützende Fläche geringer ist, als beim Manne. Im Verhältniß zum Stamme sind die unteren Extremitäten beim Weibe kleiner, so daß die Schamgegend nicht wie beim Manne den Körper in zwei gleiche Hälften theilt, vielmehr die Halbirungslinie über dem Schambein zu liegen kommt. Die Schritte des Weibes sind daher kleiner, und der Gang ist wegen der Stellung der Pfannen mehr schwankend, aber durch die Leichtigkeit anmuthiger; nur zum Laufen ist das Weib nicht geeignet . . ."

So ziemlich erschöpfend geben diese Worte die Unterschiede an, welche den weiblichen Körper äußerlich dem männlichen gegenüber kennzeichnen; aber sie weisen nirgends auf die ersten und letzten Ursachen dieser Differenzen hin.

§ 103. Die Leibesformen des Mannes sind ausgeprägter, deutlicher auskrystallisirt, als jene des Weibes, die der Frau gleichsam im Alter der Jugend zurückgeblieben. Das schöne Geschlecht erreicht den Höhepunkt der körperlichen Entwickelung um einige Jahre früher, als das starke Geschlecht. Was sagen uns diese Thatsachen und ähnliche andere?

Bei der Frau tritt die Fortpflanzung besonders hervor: Menstruation, Schwangerschaft, Wochenbett und Säugen, sowie Pflege der Kinder, nehmen so viel Kräfte in Anspruch, daß auch aus diesem Grunde von jener Entwickelung der Leibesformen, wie solche den Mann kennzeichnet, nicht die Rede sein kann. Aber, dies ist nicht die alleinige Veranlassung, daß die Gestalt der beiden Geschlechter eine so verschiedene ist; einer der gewichtvollsten Anlässe ist in der Differenz zu suchen, welche in dem Verhältnisse der einzelnen Nervenorgane zu einander besteht.

Alle Verschiedenheit in den körperlichen Beziehungen und in der Gestalt der beiden Geschlechter führt auf die Quelle des Nervensystems sich zurück und ist zuletzt die Folge anderer Proportionen in Form und Thätigkeit der einzelnen Centren. Vielleicht darf man ohne Besorgniß, daß man zu weit gehe, aussprechen, die Modificationen der männlichen und weiblichen Form seien Abdrücke, Offenbarungen der Modificationen des männlichen und weiblichen Seelenlebens.

§ 104. Der Mann arbeitet mehr mit den Gedanken, die Frau mehr mit den Gefühlen. Obgleich dies bereits die Sperlinge auf den Dächern wissen, so ist es hier um so nöthiger, dieser Thatsache zu gedenken, weil die Körperformen der beiden Geschlechter derselben auf das Genaueste entsprechen. Alle Menschen eines und desselben Geschlechts, die zu fast ausschließlicher Verstandes-Thätigkeit disponirt sind, zeigen in ihren äußeren Formen selbst sich abweichend von denen, bei welchen der Gefühlsthätigkeit ein hohes Atomgewicht zukommt, jenes des Verstandes übertreffend. Kommt nun noch hinzu die Verschiedenheit des Geschlechts, so prägen die Differenzen im Thätigsein von Denkarbeit und Fühlen noch mehr sich aus, und zwar in den Einzelheiten der Gestalt.

Frauen, die mehr fühlen, als denken, sind von solchen, die mehr denken, als fühlen, ebenso wohl zu unterscheiden, wie Männer des Verstandes von Männern des Gemüthes; Physiognomie, Gang, Bau des Kopfes, Proportion der Gliedmaßen, Verhältniß der wesentlichen Gewebselemente unter einander und der hauptsächlichen zu den nebensächlichen, dies Alles, gleichwie Sprache, Geberden und Farbe von Haut und Haar, bietet bei Männern oder Frauen mit vorwiegender Verstandesthätigkeit anders sich dar, denn bei jenen mit vorherrschendem Gemüthe.

Man kann nicht sagen, daß Menschen und insbesondere Frauen ohne Gemüth blos durch das Ganze der Physiognomie diese ihre Charaktereigenschaft verrathen, sondern auch durch Besonderheiten des körperlichen Baues sich kennzeichnen. Daß dem so ist, ist lediglich Folge des Verhältnisses der Abhängigkeit aller Leibesformen von Organisation und Thätigkeit der nervösen Centra im Gehirne, Rückenmark und Sympathicus. Bei den Frauen muß mangelhafte Entwickelung der gemüthlichen Seite um so mehr durch die Leibesgestalt sich offenbaren, da gerade das weibliche Geschlecht mehr ein fühlendes Leben sein eigen nennt, als ein denkendes. Verstandesmenschenthum beeinträchtigt die Weiblichkeit, und die sogenannten emancipirten Frauen sind Geschöpfe, denen das Weibliche fehlt und das Männliche nicht eigen ist.

§ 105. Betrachten wir die äußere Gestalt der beiden Geschlechter vergleichend und halten wir den Ergebnissen dieser Heerschau die Gesammtheit der Gründe entgegen, welche die Tollheit des neunzehnten Jahrhunderts

zu Gunsten der sogenannten Frauen-Emancipation in das Feld schickt, so müssen wir sofort erkennen, daß die letztere in Wahrheit aus wirklicher Abirrung des gesunden Verstandes den Ursprung nahm.

Emancipation der Frauen heißt: vollkommene physische und moralische, häusliche und bürgerliche, intellectuelle und peinliche, civile und militärische Gleichstellung der beiden Geschlechter. Gleichstellung ist nur möglich bei Menschen, die von Natur aus gleich sind; es kann aber nichts Ungleicheres geben, als die beiden Geschlechter, es kann gewiß nichts Verschiedenartigeres geben, als die Proportionen des männlichen und weiblichen Körpers. Alles Thun und Lassen muß den Verhältnissen der Gestalt entsprechen, wenn es nicht Erkrankung, Entartung zur Folge haben soll. Die Frau kann nicht ungestraft Mann spielen; sie muß in den von Natur ihr vorgezeichneten Bahnen sich bewegen, die äußere Welt mit ihren Leibesformen in Einklang setzen.

Diese wenigen Andeutungen genügen vollkommen, das Streben nach Emancipation der Weiber als ein aus individuellen und socialen Krankheitszuständen entsprungenes zu kennzeichnen.

Nicht allein Professoren, Abgeordnete, Richter, Geistliche wollen jene emancipationstollen Frauenzimmer werden, sondern auch die Kleidungsstücke ihres Geschlechts wünschen sie mit Mannskleidern zu vertauschen. Es beweist dies vollkommenen Mangel aller physiologischen und hygieinischen Bildung. Die Kleidung entspricht den mit den Besonderheiten der Gestalt zusammenhängenden Besonderheiten der Bedürfnisse und kann ohne Nachtheil für Gesundheit und Schönheit nicht willkürlich verwechselt werden. Somit verurtheilt sich auch diese äußere Emancipation, und zwar aus Gründen, welche die jedem Geschlechte eigenthümliche Form des Leibes dictirt.

Das Lebensalter.

§ 106. In jedem Abschnitte des Lebens sind die Verhältnisse der Leibesgestalt andere. Man kann sagen, daß im Alter der vollen Reife die Formen des Körpers den Höhepunkt ihrer physiologischen, zu Anfang des Mannes- und Frauenalters den Höhepunkt ihrer aesthetischen Entwickelung erreichen und längere oder kürzere Zeit in Culmination bleiben. Die Ursache dieser relativen Beständigkeit ist die beziehungsweise Stabilität des thierischen Haushalts.

Das Alter der Jugend ist die Periode des Aufbaues, das höhere Alter die Zeit des Verfalles der Organisation. Die Oekonomie des Leibes, während der beiden Abschnitte des Lebens eine andere, kennzeichnet hier sich nicht durch jene Harmonie, wie während der Periode der Culmination; daher kommt es denn, daß auch die einzelnen Gruppen von Organen und

Gliedern zu den verschiedenen Zeiten verschiedene Verhältnisse der Größe bekunden.

Nicht aller Organe Verrichtung culminirt zu gleicher Zeit in dem nämlichen Lebensalter. Jedes Organ erhebt sich, bleibt stehen und sinkt herab. Das Maximum der Lungenthätigkeit fällt in einen anderen Lebensabschnitt, als das Maximum der Gehirnthätigkeit. Und diese Verschiedenheiten in der Zeit der Maxima und Minima der Functionen des Organismus und seiner Theile bedingen auch die Verschiedenheiten der menschlichen Gestalt während der einzelnen Abschnitte des Lebensalters.

§ 107. Bei dem neugeborenen Menschen ist der Kopf verhältnißmäßig groß, der Hals so kurz, daß man denselben kaum wahrnehmen kann. Im Laufe des Lebens wächst der Kopf sehr langsam, und im Alter der Reife ist der Hals lang. Der Brustkorb erreicht zu anderer Zeit seinen größten Rauminhalt, als der ganze Körper das Maximum der Höhe.

Jede Rasse, jede Volksklasse zeigt Verschiedenheiten in Bezug auf das Alter, in welchem das Maximum der Körperhöhe eintritt; denn dieser Zeitpunkt muß nothwendig überall ein anderer sein, weil die äußeren Verhältnisse überall andere sind, das Wachsthum beschleunigen oder relativ verlangsamen. Mitglieder von Familien, die in jeder Weise gesundheitsgemäß leben und vorwiegend freudige Affecte haben, erreichen früher das Normalmaaß ihrer Leibesgröße, als Mitglieder von Familien, die unter dem Drucke von Elend leben und wegen ihres Elends von dummen und herzlosen Glücklicheren verachtet, verfolgt, getreten werden.

Gerade so verhält es sich bei den verschiedenen Rassen, Stämmen u. s. w.

§ 108. *J. H. Baxter*[87]) fand durch Untersuchung von fast zweimalhunderttausend in den Vereinigten Staaten geborenen weißen Männern des Alters von siebenzehn bis zu fünfundvierzig Jahren das Maximum der Körpergröße auf das fünfunddreißigste Lebensjahr kommen.

Allaire[88]) sah bei den französischen Garde-Jägern zu Pferd das Maximum der Leibeshöhe in die Zeit zwischen dem einundvierzigsten und fünfundvierzigsten Lebensjahre fallen, den größten Brustumfang aber in die Zeit zwischen dem zweiundzwanzigsten und fünfundzwanzigsten Jahre, und das Maximum des Körpergewichtes nach dem fünfundvierzigsten Lebensjahre erst eintreten.

---

87) *Baxter*, *J. H.*, Statistics, Medical and Anthropological, of the Provost-Marshal-General's Bureau, derived from records of the examination for military service in the armies of United States during the late war of the rebellion, of over a million recruits, drafted men, substitutes, and enroled men. Washington 1875, in 4⁰. Tom. I, pag. 19. 88) *Allaire*, Fragments d'une étude sur la taille et le poids de l'homme dans le régiment de chasseurs à cheval de la garde. — Journal de la société de statistique de Paris. Quatrième année. Paris & Strasbourg 1863, in 8⁰, pag. 266 sq.

Nach den von *Paul Topinard*[89]) reproducirten Angaben *Gould*'s ist bei Weißen und Schwarzen in der nord-amerikanischen Armee die größte Höhe des Leibes zwischen dem einundzwanzigsten und fünfunddreißigsten Jahre zu finden, bei Deutschen und Skandinaviern aber zwischen dem einundzwanzigsten und fünfundzwanzigsten, bei Engländern zwischen dem sechsundzwanzigsten und dreißigsten, bei Irländern, Negern und Mulatten zwischen dem dreißigsten und vierunddreißigsten, bei Schottländern erst über dem fünfunddreißigsten Lebensjahre. —

Ist es erlaubt, aus diesen Thatsachen Schlüsse zu ziehen, so kann man sagen, daß die Erscheinung des Maximums von Brustumfang in der ersten Hälfte der zwanziger Jahre lediglich auf das um diese Zeit bestehende Maximum der Respirations-Thätigkeit hinweise; daß die größte Körperhöhe bei den verschiedenen Nationen zu verschiedener Zeit des Lebens eintrete und dieser Eintritt nicht blos von den Verhältnissen der Nahrung abhängig sei, sondern auch von vielen anderen Umständen, die manchmal der Erkenntniß weniger nahe liegen.

Die Gardejäger zu Pferd werden in Frankreich wohl aus den gut genährten Klassen der Landbevölkerung vorzugsweise recrutirt, nicht aus den mit Hunger und Elend ringenden Proletariern; und doch liegt bei ihnen das Maximum der Leibeshöhe erst hinter dem einundvierzigsten Jahre. Die Deutschen und Skandinavier ernähren keineswegs sich besser, als die Engländer, und doch tritt bei den letzteren das Maximum der Leibeshöhe um ein Jahrfünft später ein, als bei den ersteren. Die Schnelligkeit des Wachsthums in die Höhe hängt demnach auch mit Eigenthümlichkeiten der Rasse zusammen, oder besser: sie kann als eine der Rassen-Eigenthümlichkeiten aufgefaßt werden.

§ 109. Das Wachsthum des Körpers findet nach mehreren Richtungen hin statt. In der Jugend ist dasselbe nach der Länge am bedeutendsten. Ist das Maximum der Leibeshöhe eingetreten, bleibt der Organismus längere oder kürzere Zeit im Zenith seiner Länge und wächst nur noch in die Breite. Es gewinnt also von der Periode des vollendeten Höhenwachsthums das Wachsthum in die Breite die Oberhand. Während keiner Alterszeit wächst der Mensch nur in die Höhe, oder nimmt nur an Länge ab, sondern in allen Perioden gehen mit den Veränderungen der Länge Veränderungen der Breite und auch des Gewichtes einher.

Es gibt Organismen, die langsam, andere, die schnell wachsen; einige nehmen beziehungsweise rascher nach der Breite, andere mehr nach der Länge zu, und es sind die einen zu bestimmter Alterszeit hoch aufgeschossen,

---

[89]) *Topinard, P.*, Étude sur la taille. — Revue d'anthropologie. Tom. V. Paris 1876, in 8°, pag. 39 sq.

und schmal, während die anderen kleiner, aber breiter sich zeigen und allmälig nur in die Höhe wachsen.

Individuen und Gruppen, welche mehr breit als hoch werden, zeichnen durch breiteren Kopf, kürzeren Hals, größeren Brustkorb und höheres Körpergewicht sich aus; dagegen sind die hoch aufgeschossenen Menschen in allen Dimensionen ihres Leibes schmäler und auch minder vollwichtig. Der hohe Typus und der breite stehen in einer und derselben Gruppe von Wesen einander sehr bestimmt gegenüber und drücken mehr oder minder gegensätzliche Eigenschaften der Psyche aus. Aber erst in dem Alter des Zeniths bekunden die beiden Typen sich als vollkommene Extreme und werden im Leben, wenn die Duldsamkeit der höheren Bildung nicht waltet, einander zu Steinen des Anstoßes.

§ 110. Die Beziehungen, welche zwischen Körperhöhe, Lebensalter und Körpergewicht obwalten, hat zuerst *A. Quetelet*[90]) zu erforschen gesucht, und es sollen die beträchtlichsten Ergebnisse seiner Untersuchungen nachstehend mitgetheilt werden (Körperhöhe in Metern, Körpergewicht in Kilogrammen).

	Männer:		Frauen:	
Alter:	Körperhöhe.	Körpergewicht.	Körperhöhe.	Körpergewicht.
bei der Geburt	0.500	3.20	0.490	2.91
1. Lebensjahr	0.698	9.45	0.690	8.79
2. „	0.791	11.34	0.781	10.67
3. „	0.864	12.47	0.852	11.79
4. „	0.928	14.23	0.915	13.00
5. „	0.988	15.77	0.974	14.36
6. „	1.047	17.24	1.031	16.00
7. „	1.105	19.10	1.086	17.54
8. „	1.162	20.76	1.141	19.08
9. „	1.219	22.65	1.195	21.36
10. „	1.275	24.52	1.248	23.52
11. „	1.330	27.10	1.299	25.65
12. „	1.385	29.82	1.353	29.82
13. „	1.439	34.38	1.403	32.94
14. „	1.493	38.76	1.453	36.70
15. „	1.546	43.62	1.499	40.37
16. „	1.594	49.67	1.535	43.57
17. „	1.634	52.85	1.555	47.31
18. „	1.658	57.85	1.564	51.03

[90]) *Quetelet, A.*, Physique sociale ou essai sur le développement des facultés de l'homme. Bruxelles & Paris 1869, in 8°. Tom. I, pag. 87 sq.

Alter:	Männer: Körperhöhe	Männer: Körpergewicht	Frauen: Körperhöhe	Frauen: Körpergewicht
20. Lebensjahr	1.674	60.06	1.572	52.28
25. „	1.680	62.93	1.577	53.28
30. „	1.684	63.65	1.579	54.33
40. „	1.684	63.67	1.579	55.23
50. „	1.674	63.46	1.536	56.16
60. „	1.639	61.94	1.516	54.30
70. „	1.623	59.52	1.514	51.51
80. „	1.613	57.83	1.506	49.37
90. „	1.613	57.83	1.505	49.34.

Quetelet zieht aus allen seinen auf den Gegenstand unserer Andacht bezüglichen Forschungen auch folgende Schlüsse: Bei gleichem Alter sei der Mann im Allgemeinen schwerer, als die Frau; gegen das zwölfte Lebensjahr hin aber seien beide Geschlechter von dem nämlichen Gewichte, vor dieser Zeit betrage der Gewichtsunterschied ein bis anderthalb Kilogramm, nachher aber sechs und nach dem zwanzigsten Lebensjahre etwa acht bis neun Kilogramm; seien Mann und Frau vollkommen entwickelt, so wiegen sie fast genau zwanzigmal so viel, als sie in dem Augenblicke ihrer Geburt wogen, und ihre Körperhöhe beträgt etwa das Dreiundeinviertelfache jener bei der Geburt; beide Geschlechter verlören im Alter ungefähr sechs bis sieben Kilogramm an Gewicht und sieben Centimeter an Leibesgröße; das Maximum seines Gewichtes erreiche der Mann gegen das vierzigste, die Frau gegen das funfzigste Lebensjahr; zwischen dem achtzehnten und vierzigsten Jahre vermehre das Gewicht der Frau sich nur wenig bedeutend, und bei dem Manne nehme im Alter von sechzig Jahren das Leibesgewicht merklich ab. —

Alle diese Thatsachen leiten darauf hin, daß zwischen Alter, Wuchs und Gewicht des Körpers bestimmte Beziehungen bestehen, daß aber, um hier ganz klar urtheilen zu können, der Factor der Breitendimension des Leibes in Rechnung gezogen werden müsse.

Franz Liharžik[91]) fand, daß der Körper des Weibes bedeutender in die Länge wachse, als der des Mannes, und spricht hierüber folgendermaaßen sich aus: „Vergleicht man . . . die Wachsthums-Zunahmen des weiblichen Körpers mit jenen des männlichen Organismus, so wird man finden, daß das Wachsthum des Weibes bedeutender, als das des Mannes vorschreitet. Während z. B. die Körperlänge des Knaben nach vollendetem Wachsthume genau drei und einhalb mal so groß ist, als sie bei der Ge-

[91]) *Liharžik, F.*, Das Gesetz des Wachsthumes und der Bau des Menschen, die Proportionslehre aller menschlichen Körpertheile für jedes Alter und für beide Geschlechter. Wien 1862, in folio, pag. 19.

burt gewesen, indem sie sich von funfzig auf fünfundsiebenzig Centimeter erhebt, erreicht das neugeborene Mädchen mit einer Körperlänge von achtundvierzig Centimeter nach vollendetem Wachsthume eine Größe von hundert und dreiundsiebenzig Centimeter. Wäre sie (nämlich die Frau) aber in demselben Verhältnisse wie der männliche Körper gewachsen, so hätte sie ebenfalls nur das Dreiundeinhalbfache ihrer natürlichen Größe erreichen sollen; sie würde nur eine Höhe von hundert und achtundsechzig Centimeter erlangt haben. Sie ist daher um fünf Centimeter größer geworden, als ein Knabe von gleicher Geburtsgröße".

Das Maaß des Wachsthums mit den Verschiedenheiten seines Maximums und des Maximums des Körpergewichts bei beiden Geschlechtern, dies sind Momente, welche für das leibliche und das sittliche Leben des Mannes und der Frau sehr in das Gewicht fallen.

§ 111. Ich glaube, das Maximum des Körpergewichts deute an, daß das Wachsthum in die Breite den Höhepunkt erreicht habe. Wenn also der Mann mit vierzig, das Weib mit funfzig Jahren am schwersten ist, so beginnt nothwendig bei dem Ersteren das Wachsthum in die Breite früher, als bei der Frau. Da das Körpergewicht des Mannes stets größer sich zeigt, als jenes des Weibes, und die Frau wieder beziehungsweise stärker in die Länge wächst, so kann man aussprechen, daß die Quantitäten aller organischen Verrichtungen und aller Actionen nach Außen bei beiden Geschlechtern in einem und demselben Lebensalter verschieden sein müssen. Diese Abweichung erscheint, von alltäglichen Gesichtspunkten aufgefaßt, als mehr oder minder schroffer Gegensatz und weist jedem Geschlechte in jeder Periode des Daseins eine andere Aufgabe innerhalb des Systems der auf Arbeitstheilung gegründeten Oekonomie an.

Als Hemmniß des Wachsthums in die Breite macht bei dem weiblichen Geschlechte die Angelegenheit der Zeugung sich geltend; nach Beendigung derselben erst erreicht die Frau das höchste Körpergewicht. Erreicht der Mann das Maximum der Leibeshöhe, so nimmt sein Körpergewicht immer noch zu; bei der Frau aber fällt das Aeußerste des Körpergewichts bereits mit Abnahme der Leibeshöhe zusammen. Wir ersehen hieraus, daß die Entwickelung des Wuchses nach allen Dimensionen bei dem Manne eine relativ gleichmäßigere ist. Dieser Umstand gewährt dem Manne ein höheres Maaß von Kräften und Fähigkeiten im Verkehr mit der Außenwelt, und andererseits auch stärkere Impulse des inneren geistigen Lebens, soweit Anlagen zu solchem vorhanden sind.

§ 112. Idealismus und Materialismus, Jugend und Alter, Höhen- und Breitenwachsthum, minimales und maximales Körpergewicht, dies Alles hängt sehr innig zusammen, und das Eine ist die nothwendige Folge des Andern. Ideale Menschen sind jugendlich, einerlei wie alt sie sein mögen, höher wie

breiter, leichter als schwerer; materialistische Menschen sind von den Eigenschaften des Alters, breiter wie höher, schwerer als leichter.

Nehmen wir grob materialistische Menschen an, so ist deren Materialismus während der verschiedenen Abschnitte ihres Lebens anderen Grades. In der Jugend haben sie immerhin ein mehr oder weniger großes Maaß von Begeisterung für Angelegenheiten, die außerhalb des Bereiches von Erwerb, Eigenthum und Futter liegen. Die Ursache dieser Erscheinung ist nicht blos das erwachende Geschlechtsleben, sondern auch das vorwiegende Längenwachsthum des Körpers.

Die Fortpflanzung dauert über die Zeit der jüngeren Jahre hinaus, ohne vor dem höheren Mannes- und Frauenalter an Intensität zu verlieren; aber, sowie das Wachsthum in die Länge beendet ist und jenes in die Breite ausschließlich stattfindet, ist bei Menschen materialistischen Schlages auch alle Begeisterung vorüber, jede ideale Regung für ewig verschwunden. Dicke Philister sind auserwählte Materialisten, und bemächtigen solche Plebejer sich der Wissenschaft, der Kunst, der Gerechtigkeit, der Sittenlehre, bringen sie das handgreiflich grobe Element ihres Wesens überall hin, Alles um sich her mit ihrem Wurst- und Bierqualm durchräuchernd. Merkwürdig, daß mit Abnahme der Fülle der Leibesformen bei den meisten Menschen dieser Gattung die Grobheit des Materialismus ein wenig abnimmt und hie und da ideale Regungen durchschimmern.

Bei mehr ideal angelegten Persönlichkeiten bemerkt man eine gewisse Dämpfung des Idealismus mit Beginn des ausschließlichen Wachsthums in die Breite. Nimmt aber im Laufe des Alters die Körpermasse überhaupt ab, so vermehrt sich das ideale Leben wieder, oder es verfällt sammt der materialistischen Richtung durch das Walten organischer Zustände, unter deren Einfluß das betreffende Geschöpf nur vegetirt.

Die Civilisation.

§ 113. Reist man aus Gegenden, in welchen die höchste Gesittung zu Hause ist, in minder civilisirte Erdstriche, so bemerkt man, daß die Physiognomie sich verroht, das Interessante, das Geistige, das Ueberlegene verliert, daß auch die ganze Gestalt ursprünglicher wird. Verrohen, ursprünglich werden, heißt nicht: häßlich, sondern nur einfacher werden, das kennzeichnende Gepräge mehr oder weniger verlieren.

Kam ich aus dem Süden und Westen Europa's nach der Mitte dieses Erdtheils, und von da nach dem Osten, so machte ich jederzeit diese Beobachtung; in einigen von den Ländern, die unter der Herrschaft des Kaiserhauses der Lothringer stehen, glaubte ich Menschen mit der Physiognomie böser Hunde zu sehen, wogegen die Bewohner des mittleren (ober-

sächsischen) Deutschland mir wie eine Familie von Schulmeistern vorkamen, und Sprößlinge einzelner von den alten Geschlechtern des südwestlichen und mittleren Frankreich, sowie Jtaliens, Gesichter und Gestalten aufwiesen, welche ich für die reinsten und größten Krystalle hielt, welche aus der Mutterlauge europäisch-civilisirter Menschheit aufschießen.

Im Osten Europas (Türkei ausgeschlossen) hat die Physiognomie etwas Thierisches; in der Mitte etwas vom Buttererzeuger, Schulmeister, Bierbrauer und Schlachtermeister; im Westen und Süden etwas Gebildetes und Poëtisches. Wer aus der Stadt Genf in die deutsche Schweiz kommt, kommt aus dem Bereiche geistiger, verfeinerter Physiognomieen und Gestalten in das Bereich von Bauerngestalten, deren rauhe Sprache den optischen Eindruck verstärkt.

§ 114. Alle Civilisation ist Ausdruck der organischen Gesammtverfassung der nervösen Centralorgane, und der Zustand dieser letzteren entscheidet über Physiognomie und Gestalt. Viele Besonderheiten der Gesittung werden demnach schon durch das Aeußere ihrer Träger sich verrathen. Die Physiognomie der Oesterreicher vor dem Jahre 1848 wies auf deren hohe Gesittung im Braten und Verspeisen von jungen Schweinen, Kapaunen und Gänsen, sowie im Weintrinken und Hanswurst-Spielen hin. Nach dem Jahre 1848 wurde diese hohe gastronomische Civilisation durch leidenschaftliche Erwerbswuth, Haß gegen den anders sprechenden Mitbruder und dergleichen Humanität mehr verstärkt; sofort kam in die Physiognomie ein Element, welches das Lustige von dem Dummen trennte, jenes verschwinden ließ und das letztere mit dem Cynischen organisch verband.

Ob die Gesittung eines Volkes äußerlich oder innerlich ist, ob ein Volk Ideale pflegt oder in Materialismus versunken ist, kann man an Physiognomie und Gestalt im Ganzen mehr oder minder deutlich erkennen. Ebenso läßt auch sich beurtheilen, ob ein Gemeinwesen sittenrein ist oder im Schlamme von Lastern sich wälzt, ob es religiös, irreligiös, fanatisch ist, ob es die Wahrheit verehrt oder nach den Grundsätzen der Lüge und Heuchelei sein Leben einrichtet.

Der Zustand der Naturfrische und der Zustand der Blasirtheit, sie kennzeichnen sich durch Blick, Geberde, Gang und Alles, was zu den Eigenthümlichkeiten der Physiognomie gehört. Naturfrische, der Ausdruck moralischer und auch physischer Gesundheit und des Lebens unter mehr oder minder correcten äußeren Bedingungen, veranlaßt glückliche Weltanschauung und jene Tugenden, welche das Dasein leicht und schön machen. Die Gestalten der Naturfrischen zeigen Fülle, Kraft und gute Proportionen.

Blasirtheit, der Ausdruck moralischer und auch physischer Krankheit und des Lebens unter mehr oder minder erbärmlichen äußeren Bedingungen, veranlaßt unglückliche Weltanschauung und jene Untugenden, welche das

Dasein erschweren und verzerren. Die Gestalten der Blasirten zeigen Schlaffheit, Unkräftigkeit und mangelhafte Proportionen, bedürfen der Nachhülfe von Seite der Kunst, um den normalen näher zu kommen, und kennzeichnen sich als rückschreitende Metamorphose, als Abartung des Typus der Menschheit.

§ 115. Im Großen und Ganzen ist der gesittete Mensch regelmäßiger und idealer geformt, als der Wilde, vollkommener ausgebildet und nicht nur willens-, sondern auch muskelkräftiger. Das Letztere wenigstens wird überall angenommen und es scheint mancherlei dafür zu sprechen; *Theodor Waitz*[92]) indessen bringt zahlreiche Thatsachen bei, welche beweisen, daß auch halb-, ja ganz-wilde Völker die kräftigsten Europäer an Muskelstärke übertreffen, und *Paul Topinard*[93]) weist hin auf die Bedenken, welche die Art der Kraftmessung, seitens der Reisenden bei den verschiedenen Völkern vorgenommen, erweckt.

Die allgemeine Regel, daß der Gesittete regelmäßiger und idealer geformt ist, als der Wilde, erleidet nicht wenige Ausnahmen. Vergleicht man den Körperbau eines biertrinkenden Philisters von München mit dem Baue eines indianischen oder neuseeländischen Häuptlings, so wird man, auch mit gefärbter und dicker Brille bewaffnet, zu Gunsten des Halb-, beziehungsweise des Ganz-Wilden entscheiden müssen. Die Gefälligkeit und Schönheit des Wuchses hängt von der Hervorbildung anderer Organe des Nervensystems, anderer seelischer Thätigkeiten ab, als bei dem Bier-Philister entwickelt zu werden pflegen. Entschieden findet man in Indien und im Kaukasus die schönst und edelst geformten Menschen, und doch sind die Hindu nicht im Besitze der sogenannten europäischen Wissenschaft, und die Bewohner des Kaukasus können mit Börsen- und Fabrikmenschen der alten und neuen Welt weder an Schlechtigkeit, noch an Fülle des Erlernten sich messen.

§ 116. Es kommt immer darauf an, was man unter Gesittung versteht; es gibt eine Civilisation, die in Uebereinstimmung sich befindet mit edlen Formen, so zu sagen daraus emporwächst, andererseits zu deren Entstehen wesentlich beiträgt, und es gibt eine Gesittung, die an Zerrbilder sich knüpft und die Entartung des Menschengeschlechtes fördert.

Die eine Art der Gesittung verdient den Namen einer harmonischen; sie ist ziemlich gleichmäßig physisch, intellectuell und moralisch; diese Civilisation erwächst nicht in Gegenwart von Massenelend, sondern kennzeichnet sich als Product gesunder allgemeiner Lebensverhältnisse und begünstigt

---

92) *Waitz, Th.*, Ueber die Einheit des Menschengeschlechtes und den Naturzustand des Menschen. Leipzig 1859, in 8°, pag. 132 sq. 93) *Topinard, P.*, L'anthropologie. Paris 1876, in 8°, pag. 425 sq.

das Werden von Gestalten, die den Normen der Aesthetik und Hygieine entsprechen.

Bei der anderen Art der Civilisation fehlt das sittliche Element und das gesundheitliche; hierdurch wird ein großes Maaß von Disharmonie erwirkt, und die Gestalten mißrathen.

Dort, wo an Gesundheit und naturgemäßer Sittlichkeit es fehlt, wo Massenreichthum und Massenarmuth herrschen, kommen Laster epidemisch vor und untergraben die Grundsäulen normaler Gestaltung des Leibes. Eine solche Civilisation findet ihre Repräsentanten mehr in skrophulösen, syphilitischen, rachitischen und sonst ausgearteten, als halbwegs normalen Menschen. Liegt in den Händen solcher Creaturen das Steuerruder des Staatsschiffes, geben solche Zweihänder den Ton an in der Gesellschaft, so muß nothwendig alle Politik naturwidrig werden, alle Religion ausarten, der Geschmack verderben, die Mode den Charakter des Unsinnes annehmen, und, als Endresultat, die menschliche Gestalt disproportionirt werden.

§ 117. Bevölkerungen, deren Civilisation vorwiegend eine intellectuelle ist, kennzeichnen sich häufig durch unschöne, spitze, lange Nasen, breite Stirnen, Mangel an Regelmäßigkeit der Körperproportionen, große, nicht ästhetisch geformte Ohren, und manche andere Besonderheiten, die weit davon entfernt sind, das Gemüth anzusprechen.

Was verschuldet diese Unschönheit: die vorwiegend intellectuelle Cultur, oder die Armseligkeit der Lebensverhältnisse, verbunden mit übermäßiger Anstrengung des Geistes? Oder geben die genannten Bevölkerungen darum jener großen einseitigen Verstandes-Thätigkeit sich hin, weil sie so polizeigemäß gestaltet sind?

Die Antwort auf diese und ähnliche Fragen läßt nicht ganz kurz sich geben; denn die einzelnen Umstände, welche bestimmte Gestaltungen des Leibes zur Folge haben, sind sehr zahlreich und ihr Einfluß ist von sehr verschiedenem Grade. Aber man kann mit großer Sicherheit aussprechen, daß ökonomische Dürftigkeit, Mangel anregender Naturschönheit des bewohnten Landes, verbreitete Skrophulose, unfreundliches Klima, welches den Menschen in seine vier Pfähle treibt, und die Cultur öffentlicher und privater Selbstsucht, daß diese und ähnliche Momente in demselben Maaße die Gestalt prosaïsch machen, wie das Gemüth erkälten und auf dessen Kosten den Verstand wuchern lassen.

§ 118. Hat Auswanderung irgend welche genauere Beziehungen zu der Gestalt des Menschen? Aus Ländern, die naturschön und fruchtbar sind, und in denen gut und angenehm sich leben läßt, wandert fast gar Niemand aus. In Erdstrichen dagegen, deren Lebensverhältnisse schlecht, deren politische und gesellschaftliche Beziehungen naturwidrig sind, herrscht zuweilen Auswanderungsfieber.

Nun entsteht die Frage: wer wandert aus? Sind es die Starken und Wohlgestalteten, oder die Schwachen und Elenden? In dem ersteren Falle müßte durch massenhafte Auswanderung die Gestalt des Menschen in dem Heimathlande der Emigranten geschädigt und in dem neuen Erdstriche verbessert werden; in dem letzteren Falle müßte das Umgekehrte stattfinden.

Kranke und Elende haben weder den Trieb noch die Mittel zur Auswanderung; nicht selten schickt eine Gemeinde reicher Bauern ihre Armen und Verarmten nach Amerika, um dieser Unglücklichen sich zu entledigen. Ueberdies sind letztere nur ausnahmsweise fähig, das Menschengeschlecht fortzupflanzen, oder, wo sie dies können, erzeugen sie Kinder von kurzer Dauer des Lebens. Also nehmen fast nur die Gesunden und Starken, welche auch die größte Zahl der Emigranten ausmachen, Theil an der Vermehrung der Rasse und beeinflussen so mehr oder weniger die menschliche Gestalt in der neuen Heimath.

J. H. Baxter[94]) hebt hervor, daß Diejenigen, welche ihr Geburtsland fliehen, um auf fremder Erde Glück zu machen, körperlich die besten Stücke ihrer Rasse seien, und daß Unternehmungslust ebenso, wie Ehrgeiz von der Statur abhängen und nicht von den Eigenschaften des Geistes. Und *Charles Darwin*[95]) bemerkt, ruhelose Menschen, welche zu ständiger Beschäftigung nicht geneigt sind, wandern in neu besiedelte Länder aus. — Die am meisten nach Abenteuern dürsten, sind Menschen cholerischen Temperaments und ausgeprägter Gestalt; die besten Exemplare einer Rasse sind lebhaften Temperaments und charakteristischer Gestalt. Es wird demnach durch Einfluß von Auswanderung die Leibesform in dem alten Lande verlieren, in dem neuen Lande aber durch die erfolgte Einwanderung gewinnen.

Die Nord-Amerikaner unterscheiden sich von den Engländern vortheilhaft durch ihre Körperproportionen. Hierfür sind sie der Einwanderung lebenskräftiger Elemente, wenn auch nicht ausschließlich, doch viel Dank schuldig. Für die menschliche Gestalt in den Vereinigten Staaten ist die Einwanderung kein Nachtheil, sondern im Gegentheile ein günstiges Verhältniß.

§ 119. Jede wirkliche Civilisation, die also gleichmäßig physisch, intellectuell und moralisch ist, hebt die Körperformen bei allen Individuen und Klassen, die ihrer ganz theilhaftig sind. Wir bemerken in Ländern, in denen aristokratische Klassen jener vollkommenen Gesittung sich erfreuen und die unteren Schichten des Volkes ganz von letzterer ausgeschlossen sind, so große Unterschiede in der Leibesgestalt beider Kategorieen, daß

[94]) *Baxter, J. H.*, Statistics, Medical and Anthropological, . . . Washington 1875. in 4⁰. Tom. I, pag. 17. [95]) *Darwin, Ch.*, The Descent of Men, and selection in relation to sex. London 1871, in 8⁰. Tom. I, pag. 172.

wir glauben, es sei da nicht von den Aesten eines und desselben Baumes, sondern von zwei verschiedenen Bäumen die Rede. Zu solchen Ländern zählen Indien, Ungarn und Polen, wenn auch in Ungarn höchst entwickelte Gestalten nicht auf die Aristokratie und fleischgemästete Figuren nicht auf das untere Volk sich beschränken. Die Hindu aber gewähren in ihren Brahmanen das schlagendste Beispiel für den Einfluß vollkommener Civilisation auf das Gedeihen schöner und normaler Formen, und in den unteren Kasten wieder ein sehr treffendes Beispiel für die Thatsache, daß Mangel an guter Gesittung, verbunden mit Ausschluß aus der Gesellschaft, die Gestalt verrohe.

Aristokraten im eigentlichen Sinne, also nicht brief-adelige jüdische Geldwechsler oder diplomirte pöbelhafte Häscher und Präceptoren, und Angehörige der übrigen Klassen unterscheiden sich von einander durch den ganzen Bau des Körpers, durch die Form von Kopf, Händen und Füßen, und selbstverständlich durch Haltung des Leibes, Manieren und Bewegungen.

Geistes-Aristokraten und Gelehrte sind häufig ganz plebejisch geformt; bei diesen Menschen findet man zuweilen, wenn auch allerdings sehr selten, Harmonie der Geistes- und Herzens-Cultur, aber nicht jene physische Entwickelung und Elasticität, welche die Sprößlinge alter Familien auszuzeichnen pflegt. Dort stehen psychische und psychisch-moralische Kräfte mit den physischen nicht in dem richtigen Verhältnisse, weil die äußere Gestalt das Werden eines solchen verhindert; hier aber genügt oft ein kleines Maaß sittlicher Kräfte, um Gestalt und physische Gewandtheit in dem günstigsten Lichte erscheinen zu lassen.

§ 120. Die Weisen der gegenwärtigen europäisch-civilisirten Welt gehören darum selten nur der Reihe harmonischer Gestalten an, weil sie nicht auf dem Wege sorgfältiger Auswahl entstehen, sondern aus allen Schichten der Gesellschaft, insbesondere den erwerbenden und dienenden (wer dient, ist ein Diener, einerlei, welchen Rang in der Zweihänder-Gesellschaft er auch einnehmen möge) sich recrutiren. Bei den erwerbenden und dienenden Klassen pflegen die Ueberlieferungen der Familiengeschichte zu fehlen, welche den Stolz nähren und dadurch die Gestalt charakteristisch machen helfen; es fehlt in der Regel auch an jenem richtigen Maaße von Leibespflege und an jenen höheren Gesichtspunkten der Erziehung, welche in so hohem Grade geeignet sind, den Menschen über unzählige Strömungen des thierischen und kleinlichen Lebens hinweg zu heben. Aus diesen und ähnlichen Gründen spielen die meisten Denker und Dichter der gebildeten Welt im Ganzen eine untergeordnete Rolle, entbehren vieler und auch maaßgebender Vorzüge der Gestalt und haben die Zügel der Weltregierung nicht in den Händen. Die Priester Indiens, Aegyptens und anderer Länder standen in dieser Beziehung auf einer ganz anderen Basis.

Einige Universitäts-Schulmeister in Deutschland traten für Stärkung des Kastengeistes ein, und heutzutage herrscht an den Facultäten die Tendenz, neue Lehrkräfte so viel als möglich aus den reichen Erwerbsklassen zu wählen. Dies Alles wird aber den höheren Präceptor nicht zum Weltherrscher machen, weil die Ueberlieferungen und physischen Eigenschaften der Plutokratie keine aristokratischen sind, sondern lediglich plebejische.

§ 121. Es gibt nur ein Mittel, die Weisen wieder in die naturgemäß ihnen zukommende Stellung zu setzen, und dieses besteht darin, alle genialen, hervorragenden Menschen ohne Unterschied ihres äußeren Besitzes und ihres Ursprungs anzuziehen und deren physische, intellectuelle und moralische Veredelung zu erwirken. Das gegenwärtige System der Ausschließung und Vernichtung aller Genialen und Edlen, wie es in Deutschland und bei den Affen Deutschlands ziemlich allgemein üblich ist, schädigt in hohem Grade nicht nur die geistigen und moralischen Interessen, sondern auch die Gestalt in den Kreisen der höchsten Bildung, und macht diese letztere unmittelbar wie mittelbar zu einem reinen Werkzeuge in der Hand der Gewaltbesitzer, die Weisen zu mehr oder weniger sklavischen Bedienten.

Nun ist es merkwürdig, daß die höheren Sklaven selten deutliches Bewußtsein ihrer Leibeigenschaft haben. Während andere, der Freiheit beraubte Menschenkinder ihre Ketten um Hände und Füße tragen, und nur eiserner Ketten würdig befunden werden, tragen die gefesselten Weisen ihre goldenen Ketten um den Hals, — was auch nachtheilig auf die Körpergestalt wirkt.

§ 122. Naturwidrige Zustände höherer Gesittung gehen mit mehr oder minder allgemeiner Heuchelei und Lüge einher. Gibt es Kennzeichen der äußeren Gestalt, welche epidemische Lügenhaftigkeit und Heuchelei ankündigen? Ohne Frage. Die alten Physiognomiker schon haben nicht wenige derselben namhaft gemacht. Mir kamen jederzeit heuchlerische und lügenhafte Volksklassen, Bevölkerungen, wie verkleidete Stiefelwichser, Hausknechte und Aufwärter vor, und waren mir unheimlich.

Dauern Heuchelei und Lüge an, wie dies in gewissen Fällen von despotischem Regiment (einerlei, ob dasselbe vom Staate ausgeht, von den Priestern oder von der Gesellschaft) vorkommt, so drücken sie ganzen Geschlechtsfolgen ein specifisches Gepräge auf, das im Laufe der Zeit immer mehr heraustritt. *Joannes Baptista Porta* [96]) erklärt, es sei das Gesicht des Lügners fleischig, dessen Nase in der Mitte breit, nach der Spitze hin abweichend, der Mund mit lächelndem oder höhnendem Zuge, etc. —

Sind diese physiognomischen Merkmale, beziehungsweise die ihnen zu

---

[96]) *Portae, J. B.*, De humana physiognomonia libri III. Hanoviae 1593. in 8°, pag. 512 sq.

Grunde liegenden organischen Zustände, nun Folge des habituellen Lügens, oder ist das Letztere Ausfluß der angedeuteten Zustände? Die Verfassung der nervösen Centren, auf deren Ausdruck durch die Physiognomie hingewiesen wurde, fließt nothwendig aus den Verhältnissen des äußeren Zwanges, deren Resultat jene Reihe von Offenbarungen ist, welche als Gegentheil der vorhandenen inneren Zustände sich bekunden und die Lüge sind; also Despotismus, und was sonst als wirksam in Betrachtung kommt, erzeugt mit der Lüge zugleich die Gestalt des Lügners, und ist diese Gestalt einmal vorhanden, wird die Neigung zur Lüge fortgeerbt. Hat ein Mensch die Formen des Lügners oder des Heuchlers, so lügt oder heuchelt er um so gewisser, je mehr seine Erziehung von der Norm abwich und je mehr die äußeren Verhältnisse zu Lüge oder Heuchelei mittelbar oder unmittelbar nöthigen.

§ 123. Prägen Staatsform, Leben der Gesellschaft und andere ähnliche Momente der menschlichen Gestalt gewisse Besonderheiten auf? Mit Zunahme der individuellen Selbstständigkeit werden die Physiognomieen im Allgemeinen und innerhalb einer bestimmten Völkergruppe aufgeklärter; man nimmt, vom Uralgebirge nach dem Atlantischen Ocean reisend, mit größter Bestimmtheit dies wahr; man sieht den Blick immer freier, das Gesicht immer offener, die ganze Physiognomie immer gebildeter werden; man bemerkt, wie das Selbstbewußtsein zunimmt, List, Verschlagenheit u. dgl. abnimmt. Auf dieser Wanderung entgeht es uns nicht, daß die Formen des Staates und der Gesellschaft allmälig sich ändern und der Unterschied zwischen höheren und niederen Volksklassen von Osten nach Westen abnimmt.

Die Größe des Unterschieds in der Bildung und ganzen Gesittung bei den oberen und unteren Klassen einer Bevölkerung kann als Werthmesser der Cultur bei letzterer betrachtet werden und als Maaßstab der gesellschaftlichen Verhältnisse. Zu gleicher Zeit entspricht jener Differenz auch die Physiognomie, man kann sagen mit auffallender Genauigkeit. In Thüringen ist physiognomisch, und überhaupt morphotisch, der Bauer vom Dorfe der Ebene kaum verschieden von dem Rathe aus der Residenz, auch wenn letzterer einige Sprossen höher auf der Eselsleiter steht, als der Commerzienrath. In Mecklenburg hält man den Bauer vom Dorfe für den Angehörigen einer ganz anderen Menschenart, als den gräflichen Rittergutsbesitzer. Dasselbe Verhältniß, wie zwischen Thüringen und Mecklenburg, findet zwischen dem westlichen und östlichen Europa statt.

Regiert ein Land sich selbst, so sind dessen Bürger activ. Activität des Denkens, Fühlens und Wollens spiegelt nicht nur in der Physiognomie sich ab, sondern nimmt ganz bestimmten Einfluß auf größere Muskelgruppen, ja auf mancherlei Vorgänge innerhalb des organischen Haushalts.

Die Folge davon ist, daß man Nationen, die seit Jahrhunderten sich selbst regieren, häufig genug auf den ersten Blick von solchen Völkern unterscheiden kann, die seit Jahrhunderten von Schreibern und Bütteln mit dem Stocke gemeistert wurden.

§ 124. In jeder Schichte der Gesellschaft sind die Bewegungen des ganzen Körpers von anderer Art. Der Kratzfuß des Tagelöhners und die graziöse Verbeugung bei Hofe können als Pole einer langen Reihe von Entäußerungen betrachtet werden, die von dem einen Pol zum anderen in steter Vervollkommenung begriffen sind. Einerlei, welches Glied der großen Kette ununterbrochen um den Menschen sich schlingen und welche Art von conventionellen Bücklingen derselbe demgemäß ausführen möge: sein ganzes Wesen setzt allmälig sich in Uebereinstimmung mit dem Bückling, sein Aeußeres gestaltet sich nach dem Wesen, und aus dem Aeußeren lesen wir wie von einem Notenblatte das Spiel ab, welches der Betreffende in der Komödie der Gesellschaft aufführt.

Die Erklärung ist hier leicht zu geben, und es begreift auch sich ohne Weiteres, woher es kommt, daß die Art des Bücklings vielfach Einfluß auf die Nachkommenschaft übe, deren Gestalt berühre. Je weniger eine Volksschichte nöthig hat, die Bedürfnisse des täglichen Lebens durch Arbeit zu erkaufen, je weniger sociale Hemmnisse der Entwickelung dieser Menschen in den Weg sich legen, desto gewisser werden die höheren Formen des Umgangs Eindrücke in der Gestalt hinterlassen, auf die nachfolgenden Geschlechter wirken.

Aus angeborenen feinen Bewegungen kann man im Allgemeinen erkennen, daß der Mensch einer Familie entstamme, die während langer Zeiträume von Sorgen der Nahrung, von aufreibender Arbeit u. dgl. nicht behelligt war und höhere Formen des Umgangs pflegte. Solchen feinen Bewegungen entspricht fast immer eine gewisse Entwickelung der Körperproportionen, ein gewisses Maaß harmonischer Anlage der seelischen Fähigkeiten und Kräfte.

§ 125. Der Nachkömmling des geadelten Schacherjuden, obgleich mit höchster Raffinirtheit, in Saus und Braus erzogen, beweist in allen seinen Bewegungen, in allen seinen Körperformen, daß die Familie, welcher er entsprossen, ehedem nicht mit Pflege höheren Gesellschaftslebens sich beschäftigte, nicht die Grazien und Musen verehrte, nicht den Gefühlen der Uneigennützigkeit, Aufopferung und Selbstverläugnung Raum gab.

Die meisten Menschen tragen das Buch der Geschichte ihrer Familie aufgeschlagen mit sich umher, und die Hieroglyphen, mit welchen dasselbe geschrieben ist, bestehen in den Einzelheiten der Leibesgestalt. Man liest, versteht man zu lesen, aus der Gesammt-Physiognomie des Baron von Katzenstein nicht die Geschichte jener fabelhaften Ritter und Staatsmänner,

deren Bildnisse der Schloßherr mit großer Prahlerei als die seiner Ahnen bezeichnet, sondern man liest eine ganz erbärmliche Historie von jüdischen Hausierern, Pfandleihern, Wucherern und betrügerischen Lieferanten, die in alten Judenquartieren polnischer Städte sich abspielt und Grauen erregt. Jeder Schritt, jede Bewegung, jeder Laut des Barons von Katzenstein verräth den getauften Sohn des beschnittenen Lazarus Isaak Herschleben, und nicht die hundert Gouvernanten, Erzieher, Lehrer, nicht die hundert Reisen in das gelobte Land der vornehmen Familien, auch nicht der beständige Umgang mit Junkern, Künstlern, Gelehrten, Parlaments-Rednern und anderen Zweihändern vermag Gesicht und Gestalt aristokratisch gedeihen zu lassen.

Aus dem Gesichtspunkte der Bevölkerungs-Politik und der Veredelung der Gestalt ist das Adeln von Geschäftsleuten, denen Adel des Herzens und Geistes nicht innewohnt, eine höchst verderbliche Maaßregel. Man soll plebejischen Naturen bevorzugte Stellungen in der Gesellschaft niemals für die Dauer einräumen. Ebenso wie die Aristokratie eines Landes gewinnt, wenn sie edle Künstler, Dichter und Denker aufnimmt, ebenso verdirbt sie, wenn Menschen mit niedrigen Strebungen und durchaus pöbelhaften Trieben in ihre Reihen geworfen werden. Und eine verdorbene Aristokratie ist Gift für das gesunde Blut des Volksorganismus.

Die Verhältnisse der Gesundheit.

§ 126. Gemeinwesen, deren Grundzug Gesundheit ist, unterscheiden sich von Gemeinwesen, deren Grundzug Siechthum ist, wesentlich und zwar auch durch die Gestalt ihrer Angehörigen. Nimmt man größere Zeiträume, so bemerkt man, daß in beiden Fällen die ganze Entwickelung der Leibesformen eine andere ist; denn dort, wo Gesundheit waltet, findet seit Jahrhunderten naturgemäße Ernährung statt, in Folge der Anwesenheit naturgemäßer Verhältnisse von Landwirthschaft, Grundbesitz und Erwerb; dagegen dort, wo Siechthum zu Hause ist, erweist sich die Ernährung fehlerhaft, in Folge naturwidriger Verhältnisse von Landwirthschaft, Grundbesitz und Erwerb.

So lange die Lebensbedingungen eines Volkes gut und den natürlichen Bedürfnissen entsprechend sind, ist von verbreiteten Störungen der allgemeinen Gesundheit nicht die Rede, und die Gestalt entwickelt sich nicht pathologisch. Skrophulose, Rachitis und Syphilis, die Hauptverderber alles Daseins, kommen am meisten dort zu Tage, wo Elend herrscht und auf Grundlage von Elend Sittenlosigkeit sich anhäuft. Skrophulös-rachitische Bevölkerungen werden von gesunden an Höhe des Körpers, an Ausdehnung des Brustkorbes und an Entwickelung aller einzelnen Glieder über-

troffen; außerdem bekundet die Physiognomie der Gesunden, das Temperament derselben, deren ganze Art des Bewegens und Benehmens den entgegengesetzten Charakter, wie die gleichnamigen Verhältnisse bei Kränklichen und Entartenden.

Betrachtet man die Form des Schädels Skrophulöser und Rachitischer, so findet man dieselbe in fast allen einzelnen Theilen von der Form des Schädels Gesunder abweichend. Es ist durchaus gewiß, daß die Form des Kopfes von mehr oder minder großem Einfluß auf die Art der Thätigkeit in den Gehirnorganen ist, und daß somit auch die ganze Gestalt zum Theile von der Form des Schädels abhängt, anderntheils freilich gleich diesem letzteren als Folge der bestehenden Ernährungsverhältnisse sich ergibt.

§ 127. Die einzelnen Körpertheile kommen in verschiedenes gegenseitiges Verhältniß, wenn eine bis dahin gesunde Bevölkerung elend wird und in Skrophulose, Rachitis Fortschritte macht; der Kopf wird größer, der Brustkorb kleiner, die Proportion von Gliedmaßen zu Rumpf eine andere, und die Muskulatur des Körpers nimmt ab an kräftiger Ausbildung und Elasticität. In allen Landstrichen, wo man beziehungsweise großem und disharmonischem Kopfe bei engem Brustraume begegnet, und bei mehr oder minder krummen Beinen, schlaffen Muskeln, gebeugtem Rücken, unmanierlichem Gange, dort sind tiefere Leiden der Ernährung zu Hause und deren Urheber, die verhängnißvollen Zustände der Gesellschaft und der Wirthschaft.

Italiens und des mittleren Deutschlands kleine Staaten wiesen und weisen zum Theile noch ganze Gesellschaftsgruppen auf, welche durch skrophulöse, rachitische Constitution sich auszeichnen, durch entwickelten Verstand, wie es dieser Art von Patienten eigen ist, und durch jene Merkmale der Gestalt, von denen oben die Rede war. Die vielen Hofhaltungen und Regierungs-Apparate entsprachen und entsprechen weder der Anzahl noch den finanziellen Kräften der Einwohner Liliput's; Disharmonie mußte als Folge sich ergeben, Disharmonie in Staat, Gesellschaft, Oekonomie und individueller Ernährung. Mehr Geistesanstrengung, als leibliches Futter, erzeugt Skrophulose, Rachitis, und letztere erzeugt krankhafte Leibesformen. Aus diesen und ähnlichen Gründen auch sind die kleinen Despotieen, mögen sie was immer für einen Namen tragen, mehr oder minder bedeutende Krebsschäden innerhalb des Organismus der Menschheit.

§ 128. Im Verlaufe degenerirender Gesittung entsteht aus den Elementen der Syphilis, Skrophulose und Rachitis unter Einfluß ungeeigneter Züchtung und thatsächlichen Elends der schwindsüchtige Habitus. Derselbe kennzeichnet zunächst sich durch jene besondere Form des Brustkorbs, welche man die phthisische nennt, und die so oft und so sicher von den Erzeugern auf die Erzeugten sich vererbt. Man kann den phthisischen

Habitus als Kainszeichen der Gegenwart auffassen; er drückt etwas von dem Fluche aus, den der Mensch in seiner selbstsüchtigen Gier so reichlich auf das eigene Haupt lädt, indem er dem Mitbruder des Lebens Wege zu versperren sich müht.

Die größte Mehrzahl der schwindsüchtig beanlagten Menschen zeichnet durch dünne, zarte Haut sich aus, durch Feinheit aller Leibesformen, und ist nur selten von gröberer Complexion. Allgemeine Zartheit, enger Brustkorb und langer Hals haben mit einander innige Beziehung und stehen auf der anderen Seite mit einer gewissen Beschaffenheit des Blutes in genauerem Zusammenhange. Je schwächlicher ein Mensch, desto weniger entwickelt sein Knochengerüst und seine Musculatur, desto weniger kräftig seine Athmungsbewegungen. Dies Alles verschuldet das Zurückbleiben des Brustkorbs, die Dünnheit der Haut und das verhältnißmäßige Hervortreten des Halses. Auf dem Wege der Vererbung werden diese Besonderheiten immer mehr ausgebildet, und der phthisische Habitus verbreitet sich in zunehmendem Maaße.

§ 129. In früheren Jahrhunderten, als die sociale Krankheit des Proletariats noch nicht herrschte, waren die Gestalten durchaus kräftiger, und von Schwindsucht konnte nur ausnahmsweise die Rede sein. Fabriken, Elend, Despotismus, diese Kennzeichen theils einer überspannten, theils einer erkrankten Gesittung, diese Urheber des Proletariats, sind zugleich die gewichtigsten entfernteren und auch näheren Anlässe der Schwindsucht und weiter der Entartung der Leibesgestalt. Man möge nach was immer für einer Richtung forschen, immer kommt man zu der Erkenntniß, daß die Abänderungen der Gestalt durch Schwindsucht, eben so wie diese selbst, ohne Beseitigung der großen gesellschaftlichen Krankheit nicht verhütet werden können, und daß an allen Orten, wo dieses Uebel sich steigert, auch Verschlechterung des Körperbaues als nothwendige Folge eintreten müsse, parallel der erhöhten Erkrankung und Sterblichkeit an Schwindsucht und der Ausbreitung von Skrophulose ebenso, wie von Rachitis.

Alle constitutionellen Leiden, welche als solche oder in Anlage von den Erzeugern auf die Erzeugten übertragen werden, sind geeignet, die Gestalt der kommenden Geschlechter zu beeinträchtigen. Man findet oft Familien, die in den besten äußeren Verhältnissen leben, in guter Luft, entfernt von allem Despotismus und Fabrikelend, und deren Leibesformen doch nicht mit der Aesthetik verwandt sind. In solchen Familien gilt unpassende Lebensweise, falsche Gesammt-Hygieine zu Recht, und das psychische Leben offenbart sich in niederen Begehrungen, Strebungen und Leidenschaften.

Diese Momente erzeugen constitutionelle Uebel, und letztere beeinflussen die Gestalt nachtheilig, weil sie die Ernährung alteriren und die

natürliche Harmonie von Ernährung und Ausscheidung stören. Familien mit constitutionellen Krankheiten oder entsprechenden Anlagen kennzeichnen sich in mehr oder minder augenfälliger Weise durch physiognomische und allgemein morphologische Merkmale.

§ 130. Epochen gierigen Erwerbes, Zeitalter von Massenreichthum und Massenarmuth, Junkerregiment und Kanzleischreiberthum, kennen nicht den berechtigten Stolz des freien Mannes, sondern nur den Hochmuth von Pinseln und Laffen. Der Stolz des freien Mannes erwächst nur in vollkommen naturkräftigen, normal ausgebildeten Organisationen; der Hochmuth von Pinseln und Laffen aber ist die Frucht naturwidriger Entwickelung der Gesellschaft durch wirkliche krankhafte Störung in den Leibern der Staatsbürger, die Frucht der Vorgänge des Siechthums und der Entartung. Sporadisch wird auch unter den normalsten Verhältnissen Hochmuth vorkommen; aber, sowie dieses Unkraut pandemisch sich verbreitet, geht es immer mit rückschreitender Entwickelung der Gestalt, mit physischem und moralischem Siechthum einher.

Man kann sagen, daß die Entäußerungen des Seelenlebens enge an die von dem Zustande der Gesundheit oder Krankheit bedingten Verhältnisse der Gestalt geknüpft sind, und daß dieselben jederzeit mit den letzteren zugleich sich ändern. Gesundet eine Bevölkerung, so läuft der Verbesserung in den Körperformen Verbesserung des seelischen Lebens parallel, Läuterung des Charakters, sowie alles Wollens und Strebens. Das Umgekehrte findet statt, wenn eine Bevölkerung in Siechthum und Entartung verfällt. Alle Momente genau zusammenfassend und scharf beobachtend, ist es im Allgemeinen möglich, aus der Gestalt auf das Maaß von öffentlicher Gesundheit oder Krankheit und auf die Art des Seelenlebens zu schließen.

Das Gattungsleben.

§ 131. Beginnt der Mensch, regelmäßig zu zeugen, so treten Veränderungen in den Leibesformen ein, und zwar bei dem weiblichen Geschlechte in größerem Maaße, als bei dem männlichen. Schwangerschaft, Geburt, Wochenbett und Säugen wirken ziemlich intensiv auf die Formen des Weibes und bringen jene Besonderheiten der Gestalt zum Ausdruck, welche die verheirathete Frau von der unverheiratheten mehr oder minder deutlich unterscheiden. Da bei dem Manne die Zeugung ein vorübergehender Act ist, wirkt selbe an sich nur wenig beträchtlich auf die Gestalt verändernd ein; wohl aber sind es die mit der Ehe verbundenen Bequemlichkeiten in Nahrung und ganzer Leibespflege, welche Unterschiede in der Körpergestalt verheiratheter und unverheiratheter Männer erwirken.

Daß regelmäßig zeugende, also verehelichte Individuen gestaltlich von

nicht verehelichten abweichen, findet seinen Grund nicht allein in der Thätigkeit der Geschlechtsorgane und in der größeren Regelmäßigkeit der Körperpflege, sondern auch in den psychischen Verhältnissen, welche das engere Zusammenleben der Zeugenden und ihrer Nachkommen mit sich bringt. Wer die Rolle von Gatte, Gattin, Vater, Mutter spielt, bewegt sich in Kreisen von Gedanken, Gefühlen und Strebungen, die dem ehelosen Individuum fremd sind, und setzt dadurch Gehirnorgane in regeres Leben, die bei dem Nichtverheiratheten erst in zweiter und dritter Reihe in Betrachtung, beziehungsweise in stärkere Thätigkeit kommen. Dies bedingt das Hervortreten, die Ausprägung allgemein und speciell physiognomischer Merkmale, und der Kundige, ja der überhaupt einigermaaßen Praktische ist im Stande, aus dem Gesichte und den vollkommeneren Proportionen des Leibes das Verhältniß der Fortpflanzung, ob latent oder activ, zu errathen. Ob auch nicht wenige Frauen in den ersten Jahren der Ehe abmagern, Gesicht und Busen weisen doch auf den Lebenszustand hin.

§ 132. Es bedingt die Schwangerschaft Abänderung einer Anzahl körperlicher Verhältnisse gleichwie der psychischen Thätigkeit. Die Physiognomie der Schwangeren ist mehr oder minder verschoben. Es kommt dies nicht allein von den Veränderungen her, welche die Lage der Eingeweide durch die sich vergrößernde Gebärmutter erfährt, sondern auch von Modificationen der Blutmischung und des Nerveneinflusses, wie solche der Schwangerschaft eigenthümlich sind.

Nothwendig ist die Vertheilung des Blutes in den Organen von der im gewöhnlichen Zustande um so mehr abweichend, je mehr die Schwangerschaft Fortschritte macht; denn der Druck der Gebärmutter nach allen Richtungen hin bedingt Aenderung in den Verhältnissen des Kreislaufs und damit auch der Blutvertheilung.

Die chemische Beschaffenheit des Blutes bei Schwangeren hat, wie angedeutet wurde, genauere Beziehung mit Besonderheiten der Gestalt. *H. Nasse*[97]) prüfte das Blut schwangerer Frauen, sowie auch schwangerer Hündinnen, und fand, daß die mittlere Dichtheit des Blutes während der Schwangerschaft geringer ist, als im gewöhnlichen Zustande. Diese Verminderung der Dichtheit entspreche der Zunahme des Wassergehaltes. Der Gehalt des Blutes an Fibrin steigere sich in der Schwangerschaft und erreiche mit Abschluß derselben den Höhepunkt, der Gehalt an Eisen aber vermindere sich. *C. G. Lehmann*[98]) schon führt unter den Merkmalen, welche das Blut während der Schwangerschaft bekundet, das Sinken des

---

[97]) *Nasse, H.*, Das Blut der Schwangeren. — Revue des sciences médicales. Tom. IX. Paris 1877, in 8°, pag. 626 sq. [98]) *Lehmann, C. G.*, Lehrbuch der physiologischen Chemie. Zweite Auflage. Leipzig 1853, in 8°. Tom. II, pag. 220.

specifischen Gewichtes, die Zunahme des Fibrins, die relative Armuth an farbigen Blutkörperchen und die Verminderung des Eiweißes im Blutserum auf.

Sei nun die chemische Constitution des Blutes während der Schwangerschaft welcher Art sie wolle, die Thatsache, daß sie von der des Blutes im gewöhnlichen Zustande abweicht, ist genügend, zu erklären, woher die Verschiedenheit des Nerveneinflusses bei Schwangeren und Nichtschwangeren einen ihrer Ursprünge leite. Jede Blutmischung veranlaßt andere Nervenactionen, jede ist den Nerven gegenüber ein anderer Reiz. Daher sind auch alle Verrichtungen, welche von dem Nervensysteme abhängen, mit der Gestalt zugleich während der Schwangerschaft modificirt. Die Besonderheiten der Gestalt können als sichere Kennzeichen für die Veränderungen im Nervensystem dienen.

§ 133. Begattungslust oder Brunst ist nicht nur physiognomisch erkennbar, sondern wirkt auch auf die Proportionen der Weichtheile des ganzen Körpers bestimmend ein, und zwar vorübergehend. Bei Menschen, deren Begattungslust zur Sucht geworden ist, hat die Physiognomie dauernd jene Eigenthümlichkeiten aufzuweisen, welche brünstige Menschen auszeichnen.

Die Brunst zehrt; denn alle Wesen, welche Liebesschmerzen haben, verlieren an Masse, an Körpergewicht, werden mager und auch blaß. In derselben Weise, nur in anderen Einzelheiten der Wirkung, macht allzu häufige Wiederholung des Beischlafes ihren Einfluß geltend.

Es ist die Fortpflanzung an ein nervöses Centralorgan geknüpft. Erhöhtes Leben in diesem Organe bringt, einen gewissen Grad überschreitend, Störungen in der Thätigkeit jener Nervengebilde hervor, welche die Oekonomie des Leibes regeln: die Ausscheidung wird stärker als der Ansatz, und der Organismus greift seine Vorräthe an. Daher erklärt sich das Magerwerden.

Heftige Action in dem nervösen Centralorgane des Gattungslebens impulsirt auch jene Nervencentra, welche den Bewegungen der einzelnen Muskelgruppen vorstehen. Aus diesem Grunde spiegelt Brunst in der Physiognomie sich ab, und der allzu starkem Geschlechtsgenusse Ergebene fällt jedem Menschenkenner sofort durch eigenthümliche Merkmale in Blicken und mimischen Bewegungen auf.

Die künstliche Abänderung der Gestalt.

§ 134. Cultur- und Naturvölker wetteifern darin, ihre Leibesformen anders zu gestalten, als selbe vom Hause aus sind. Die absichtliche Verkrümmung der Füße bei den chinesischen Frauen, und die unabsichtliche Verderbung der Füße bei den europäisch gesitteten Zweihändern; die künst-

liche Formation des Kopfes bei manchen nicht civilisirten Nationen, und die Verkrümmungen der Wirbelsäule und mancher Glieder bei der Bevölkerung abendländischer Schulen, Institute und Fabriken; — dies Alles gehört in das Gebiet künstlicher Abänderung der Gestalt. Gleichwie die Civilisation geeignet ist, die höchsten Kräfte und Fähigkeiten des Menschen zu entfalten, so ist sie in ihren Schattenseiten wieder die Ursache von Abartung der Leibesformen, von unfreiwilliger und auch freiwilliger.

Die Thorheiten der Mode und mancher Kleidertracht stören oft genug in mehr als einer Beziehung die naturgemäßen Verhältnisse der Gestalt. Selten findet man wirklich schöne, gesundheitsgemäß ausgebildete Füße; die enge Fußbekleidung befördert jede Art von Verkümmerung der Fußzehen; die wenigsten Menschen sind fähig, dieser Organe zu etwas Anderem, als zum Gehen, sich zu bedienen. Bei den Chinesen werden die Füße der Frauen mit Studium und System verkrüppelt, sogar zu richtigem Gehen unfähig gemacht.

Aber der Wahn des Menschen begnügt keineswegs sich mit Verunstaltung der Füße; er probirt seine Infernalität auch an edleren Theilen, ändert selbst die Proportionen des Kopfes geflissentlich ab, dadurch die geistig-sittlichen Fähigkeiten mehr hemmend und verschlechternd, als fördernd und bessernd.

§ 135. Enge anliegende, hohe Cravatten beeinträchtigen die freie und naturgemäße Entwickelung des Halses, Corsets die normale Ausdehnung des Brustkorbs. Die Folgen des Mißbrauchs der genannten Kleidungsstücke scheinen nicht auf das Individuum sich zu beschränken, sondern auf die normale Ausbildung der betreffenden Körpertheile auch bei den Nachkommen schlimmen Einfluß zu wirken. Durch jede Art enge anliegender Bekleidung erfährt die Function der Organe, die von dem Drucke betroffen werden, mehr oder minder bedeutende Hemmung. Mangelhafte Entwickelung der Theile muß unter solchen Umständen sich ergeben und fortschreitende Schwäche der Function. Es wird demnach sich erklären, woher es denn komme, daß gewisse Kleidertrachten so tief auf die Organisation einwirken und, andauernd, auch die nachfolgenden Geschlechter berühren, bevor diese letzteren noch von den betreffenden Kleidungsstücken Gebrauch gemacht.

Ungeeignete Corsets oder Schnürleiber beeinträchtigen Athmung und Blutumlauf; hierdurch leidet die Ernährung, es wird die Ausscheidung der im Stoffwechsel unbrauchbar gewordenen Theile gehindert, so zu Krankheit Anlaß gegeben und das Gedeihen der ganzen Leibesform verhindert.

In Zeitaltern, deren charakteristisches Kennzeichen Skrophulose ist, muß der Gebrauch aller die freie Thätigkeit der Organe hemmenden Moden, Trachten, um ein Beträchtliches stärkere Wirkungen auf die leibliche Ent-

wickelung entfalten, als zu Zeiten, während welcher chronische constitutionelle Uebel nicht allgemein verbreitet sind. Künstliche Abänderung der Gestalt muß demnach unter dem Einflusse einer und derselben Art von Kleidern verschieden sein, je nachdem die Volksgesundheit gut oder schlecht ist.

§ 136. *Benjamin Ward Richardson*[99]) hebt hervor, daß Zusammenpressung des Brustkorbes und des Unterleibes durch enge anliegende Kleidungsstücke nicht auf das weibliche Geschlecht sich beschränke, sondern auch bei der Schuljugend vorkomme, überall Blutumlauf wie Athmung hemme und viele andere Beschwerden veranlasse. — Daraus geht denn klar und deutlich hervor, daß wohl der größte Theil der Bevölkerung übercivilisirter Landstriche schon in der Jugend durch absichtslose künstliche Eingriffe um nicht wenig von seinen naturgemäßen Leibesformen gebracht werde.

Man kann den Einfluß, welchen schlechte Schulbänke und naturwidrige Stellungen des Körpers in der Schule sowohl wie in den Gewerben auf die Entwickelung der Gestalt ausüben, gleichfalls als formverändernden absichtslosen künstlichen Eingriff betrachten. Alle Verkrümmungen der Wirbelsäule, die kürzlich von *Adolf Baginsky*[100]) so anschaulich besprochen wurden, soweit sie in Schule und Handwerk entstehen, setzen aber ein gewisses Etwas von Seite des jugendlichen Menschen voraus, ohne das sie gar nicht zu Stande kommen können; dies ist, meiner Ansicht nach, skrophulöse, rachitische Anlage. Warum haben in früheren Zeiten Handwerk und Schule der Wirbelsäule nicht den zehnten Theil so viel geschadet, als heutzutage? Man hatte damals noch sehr schlechte Schulbänke, und auf die Lehrlinge der Gewerbsleute wurde viel weniger Rücksicht genommen! So lange die Bevölkerung nicht an großen Leiden der Ernährung krankt und nicht unnatürlich viele, gleichwie halb nutzlose Kenntnisse einzupressen genöthigt wird, so lange machen schlechte Schulbänke kein Mittel künstlicher Deformation aus.

Zusammenpressung von Brustkorb und Unterleib, Verkrümmung der Wirbelsäule und Alles, was hiermit zusammenhängt, ist Ausfluß einer raffinirten Gesittung, deren Urquelle und Endziel durch die Selbstsucht vorgestellt wird, einer Civilisation, der das Element der Nächstenliebe und Barmherzigkeit fehlt, und die Jeden zu dem aufreibendsten Kampfe verurtheilt, der nicht als Günstling des Zufalles über großes Besitzthum commandirt. Die Ueberbürdung, das rastlose Streben, den Mitmenschen zu übertreffen, zu übervortheilen; der Betrug des Magens und die Schädigung der Oekonomie des Leibes durch substanzarme und verfälschte Nahrungsmittel; das

---

99) *Richardson, B. W.*, Diseases of Modern Life. London 1876, in 8°, pag. 448 sq.
100) *Baginsky, A.*, Handbuch der Schul-Hygiene. Berlin 1877, in 8°, pag. 409 sq.

Wohnen in überfüllten, verpesteten, dunklen, feuchten Räumen; die aufreibende Hand- und Kopfarbeit unter den Bedingungen elendster Gesundheitspflege; — diese und andere Momente erzeugen und unterhalten Skrophulose, gleichwie Rachitis, und machen aus Schulbänken, Handwerkseinrichtungen u. s. w. Marterinstrumente, Werkzeuge zu künstlicher Abartung der Gestalt.

Nächstenliebe wird den gierigen und erbitterten Kampf des Menschen gegen den Menschen zum Schweigen bringen, und Vernunft die Thorheit von Mode und Tracht verscheuchen; dadurch wird der Mensch physisch ebenso wie moralisch gesunden, und aufhören, sich selbst absichtslos zu verunstalten.

§ 137. Halbwilde und wilde Völkerschaften verunstalten einzelne Theile ihres Leibes mit Absicht, und tragen ihre Eseleien fast noch mehr zur Schau, als der Europäer, der natürlicher Zierden sich beraubt, um für an Lebensjahren jünger zu gelten, oder seine Unterwürfigkeit gegen Obere greif- und sichtbar zu beweisen, oder heuchelnd darzulegen, daß er auf Eiern gehe und sich selbst peinige für das Himmelreich der Priester.

Nach getreuen Berichten der Reisenden gibt *John Lubbock*[101]) verschiedene Haartrachten der Fidschi-Insulaner wieder, Trachten, welche an die Perrücken der früheren Jahrhunderte und an den thurmartigen Bau der künstlichen Zöpfe bei den europäisch-civilisirten Frauen der Gegenwart erinnern. Betrachtet man all' diese tollen Ausschreitungen, so denkt man sofort daran, daß dieselben von nachtheiligem Einflusse auf die Gesundheit und die moralischen Kräfte sein müssen, weil sie die Vorgänge der Oekonomie an einer so bedeutungsvollen Oertlichkeit des Leibes beeinträchtigen, und daß Abänderungen in gewissen Theilen der Gestalt als Folgen erscheinen müssen, mehr oder minder deutlich ausgeprägt, je nachdem die Wirkungen andauern und der Organismus geschwächt ist.

§ 138. Die schlimmsten Verunstaltungen erlauben Wilde und Halbwilde sich, dem Kopfe zuzufügen. Man verdankt *L. A. Gosse*[102]) eine sehr umfassende und lehrreiche Abhandlung über den Gegenstand. Dieser Forscher unterscheidet achtzehn verschiedene Arten künstlicher Deformation und enthüllt, auf eigene Untersuchungen sowie auf Angaben bewährter Reisenden sich stützend, die Verhältnisse, welche bei den künstlichen Gestaltungen des Schädels als Beweggründe in Betrachtung kommen.

Von welcher Seite man die Deformationen des Kopfes, so die

---

[101]) *Lubbock, J.*, The Origin of Civilisation and the Primitive Condition of Man. Mental and Social Condition of Savages. Second edition. London 1870, in 8⁰, pag. 56 sq. [102]) *Gosse, L. A.*, Essai sur les déformations artificielles du crâne. Paris 1855, in 8⁰, pag. 17 sq.; 149 sq.

Völker durch entsprechende Druckverbände etc. erzielen, auch betrachten möge: immer kommt man zu der Erkenntniß, daß Zustände von Halbwildheit das Bestreben, die natürliche Gestalt des Kopfes zu verändern, erzeugen, und daß diese Thorheit nicht blos die Form des Schädels abändere, sondern auch die psychischen Thätigkeiten modificire und manche Verschiebung in den Proportionen des Körpers überhaupt bedinge.

Die psychische Constitution des Menschen hängt mit der Form der Gehirnorgane und mit der Gestalt des Schädels ursächlich zusammen; Verschiebung der natürlichen Proportionen muß demnach auch Abänderung der psychischen Constitution zur Folge haben. Die Richtigkeit dieses Schlusses ergibt sich aus den Forschungs-Ergebnissen von *Gosse*. Da aber jede Art der Deformation dem Schädel ein anderes Gepräge aufdrückt, so muß in jedem Falle eine andere Gruppe geistig-sittlicher Fähigkeiten hervor- oder zurückgedrängt werden. Auch hierfür enthält die Arbeit von *Gosse* die entsprechenden Belege.

Gosse zieht aus seinen vielen Untersuchungen einige Consequenzen, denen wir Raum geben müssen; so findet er, daß durch die künstlichen Gestaltungen des Schädels Gesundheit, Intelligenz und Leidenschaften beeinflußt werden; daß bei Zusammenpressung der vorderen und mittleren oberen Schädelregionen die Harmonie der geistigen Thätigkeiten beeinträchtigt, die unüberlegten Leidenschaften begünstigt werden, dagegen bei Zusammenpressung des Hinterkopfes von schädlichen Störungen die Rede nicht sei, ja brutale Leidenschaften eher noch Mäßigung erfahren.

Auch *Lunier*'s [103]) Beobachtungen in dem Departement von Deux-Sèvres lehrten, daß künstliche Formation des Kopfes ganz bestimmten Einfluß auf Geistesleben und Gesundheit ausübe. Die allgemein gebräuchliche Art des Kopfputzes in dem genannten Departement, zumal bei Kindern, bewirke häufig gewisse Deformitäten des Hauptes, welche öfters und stärker bei den Frauen vorkommen und durch Abplattung der Stirne, Verlängerung des Kopfes sich ausdrücken, ja durch transversale oder circulare Zusammendrückung. Diese Aenderungen der Kopfform beeinflussen, nach *Lunier*, die Verrichtungen des Gehirns und leisten der Epilepsie Vorschub sowie auch der Idiotie.

Daß künstliche Formationen des Schädels das psychische Leben ganz bestimmt beeinflussen, ist demnach unzweifelhaft.

§ 139. Es begnügt der Wilde und Halbwilde sich nicht damit, dem

---

[103]) *Lunier*, Recherches sur quelques déformations du crâne observées dans le département des Deux-Sèvres. — Canstatt's Jahresbericht über die Fortschritte der gesammten Medicin in allen Ländern im Jahre 1852. Würzburg 1853, in 4°. Tom. III, pag. 41.

Kopfe und den Füßen widernatürliche Gestalt zu geben, er probirt seinen erbärmlich dummen Witz auch an andern Theilen des Körpers und sucht deren ursrpüngliche Form zu verderben. Hierüber ist von Seite der Reisenden mancherlei Interessantes mitgetheilt worden; aber es führte zu weit, wollte man alles Bekanntgewordene betrachten. Wir wollen an einigen wenigen Beispielen uns genügen lassen.

Alexander von Humboldt[104]) erzählt von den Caraiben unter Anderem: „Die Ober- und Unterschenkel der Kinder waren in gewissen Abständen mit breiten Binden aus Baumwollenzeug eingeschnürt. Das Fleisch unter den Binden wird stark zusammengepreßt und quillt in den Zwischenräumen heraus . . . Sie legen bedeutenden Werth auf gewisse Körperformen, und eine Mutter würde gewissenloser Gleichgültigkeit gegen ihre Kinder beschuldigt, wenn sie ihnen nicht durch künstliche Mittel die Waden nach der Landessitte formte.“

Hermann Heinrich Ploß[105]) hat umfangreiche Mittheilungen über die von so vielen Völkern schon an dem Körper des Kindes vorgenommenen Verunstaltungen gemacht und die folgenden Arten der letzteren aufgezählt: das Abschneiden des Haares, das Durchbohren der Ohrläppchen, Lippen und Wangen, das Ausdrücken der Brustwarze, das Ordnen der Glieder, das Plattdrücken der Nase und die Durchbohrung der Nasenwand, die Verunstaltung des Schädels, die Verunstaltung der Füße, die Behandlung der Beine, das Abschneiden eines Fingergelenks, das Tättowiren der Haut, das Castriren, die Beschneidung, die Deformation der weiblichen Geschlechtstheile, die Ausschneidung der Clitoris bei den Mädchen. *Ploß* zeigt, daß diese verschiedenen Unternehmungen behufs Veränderung der natürlichen Verhältnisse des Körpers entweder Verschönerung des Kindes erzielen, oder mit der Sorge um das Wohlsein zusammenhängen, oder aber mystisch-religiösen Ursprungs sind.

Ich kam durch Betrachtung der Operationen, welche verschiedene Völker Afrika's an den Geschlechtstheilen der Frauen vornehmen, und deren ich anderwärts erwähnte[106]), zu der Erkenntniß, daß dadurch nur die Gestalt der Schamlippen und der Vaginalöffnung, nicht aber die ganze Leibesgestalt modificirt werde.

---

[104]) *Humboldt, A. v.*, Reise in die Aequinoctial-Gegenden des neuen Continents. In deutscher Bearbeitung von *Hermann Hauff*. Stuttgart 1859—60, in 8⁰. Tom. III, pag. 57. [105]) *Ploß, H. H.*, Das Kind in Brauch und Sitte der Völker. Anthropologische Studien. Stuttgart 1876, in 8⁰. Tom I, pag. 257 sq. [106]) *Reich, E.*, Geschichte, Natur- und Gesundheitslehre des ehelichen Lebens. Cassel 1864, in 8⁰, pag. 335 sq. [107]) *Démeunier,* L'esprit des usages et des coutumes des différens peuples. A Londres et à Paris 1776. in 8⁰. Tom. II, pag. 191 sq., 219 sq., 234 sq.

Démeunier[107]) kritisirte die verschiedenen Arten künstlicher Abänderung der Leibesform bei den nicht- und bei den halb-gebildeten Völkern.

Auch aus diesen Entwickelungen geht hervor, daß alles Mühen der Menschen, dem Aeußeren naturwidriges Gepräge zu geben, aus Vorurtheilen quillt und Thorheiten seine Existenz verdankt. Diese Albernheiten sind aesthetischer Art: der Mensch will schöner, gefälliger und besser erscheinen als er ist; aber sein Schönheitssinn, sein aesthetischer Geschmack ist entweder nicht ausgebildet, oder ist verzerrt, und darum kann man das ganze Streben nach Verbesserung zumeist nur als Streben der Verunstaltung auffassen.

§ 140. Die Aesthetik entwickelt sich bei dem Menschengeschlecht allmälig und in dem Maaße, in welchem die Gestalt sich vervollkommnet. In diesem Verhältnisse nimmt auch die absichtliche Verschiebung und Verunstaltung der Körperformen ab und die Pflege dieser letzteren behufs naturgemäßen Gedeihens zu. Hat die Gesittung einen gewissen Punkt der Reife überschritten, ist sie überreif geworden, so findet in diesem und jenem Stücke Degeneration der Gefühlsweise und Denkungsart statt, und damit zugleich kommt das Bestreben an den Tag, die natürliche Harmonie zu stören, die Leibesformen durch die Mittel der Kleidung und Kosmetik zu verunzieren.

Correcte Begriffe von Aesthetik knüpfen jederzeit sich an normal ausgebildete Gestalten, an naturfrisch entwickelte Leibesformen. Hierbei habe ich nicht einzelne Träger der Aesthetik, sondern den ganzen Organismus des betreffenden Volkes im Auge. Den Stand der Körperentwickelung kann man als Maaßstab der obwaltenden Aesthetik betrachten und aus dem Verfalle des Leibes den Verfall der Aesthetik erschließen; umgekehrt wird Zunahme von Siechthum ebenso, wie von Unschönheit, ganz gewiß Entartung der aesthetischen Begriffe ankündigen.

In den unteren und theilweise auch in den mittleren Volksklassen steht der aesthetische Geschmack auf einer niederen Stufe, als bei den anderen Schichten der Bevölkerung; die Körperformen nehmen dasselbe Verhältniß ein, entsprechen dem Geschmack. Wir sehen, daß das Volk ebenso aus Mangel an gebildetem Geschmack sich verunziert, wie die höheren Klassen oft genug aus Ueberfluß entarteten Geschmacks dies thun.

Riesen und Zwerge.

§ 141. Monstra will ich nicht der Klasse der Riesen oder Zwerge zurechnen. Der Begriff von Riesen und Zwergen schließt für mich den Begriff relativ normaler Menschen ein. So aufgefaßt, ist die Zahl der Riesen und Zwerge verschwindend klein. Es gibt Familien mit hohem und Familien mit niedrigem Wuchse; aber es gibt weder Riesen-, noch Zwerg-Familien. Riesen ebenso wie Zwerge sind etwas Vereinzeltes, Naturspiele.

Das, was man gewöhnlich Zwerg nennt, ist krankhafte Organisation,

beruht zu großem Theile auf Hemmungsbildung, und beweist Disharmonie in den Leibesformen. Alle Zwerge von dieser Gattung sind geistig Kinder, gleichwie sie es körperlich sind.

Das, was man gewöhnlich Riese nennt, ist meistens gesunde Organisation, aber steht geistig unter dem Durchschnitte der gesunden Organisation; es waltet hier ein Mißverhältniß zwischen den höheren Thätigkeiten des Gehirns und den Functionen jener Nervencentra, welche die Bewegungen reguliren. Dieses Mißverhältniß ist kein krankhaftes, sondern liegt gewöhnlich in der Breite der Gesundheit.

Soll ein Mensch als Zwerg durch das Leben wandern, als Zwerg in dem Sinne des Alltags, so muß scrophulöse, rachitische oder ähnliche Anlage bei der Zeugung ihm vererbt worden, die Entwickelung im Mutterleibe auf Hemmnisse gestoßen sein, und es müssen während des Zeitalters des regsten Wachsthums Verhältnisse sich geltend gemacht haben, welche Zunahme der Masse in einer Reihe von Organen und Gliedern verhinderten.

§ 142. Die sogenannten Riesen kennzeichnet *J. J. Virey*[108]) folgender Maaßen: „Die Mehrzahl der Riesen ist weich, träge und schwach; ihr Leben dauert nicht lange, auch ihre Gesundheit ist nicht fest. Ihre Geisteskräfte sind schwach; meistens haben sie weder Muth, noch Festigkeit des Charakters, und Schwierigkeiten gegenüber kein Widerstandsvermögen; kein hochaufgewachsener Kerl wird, im Allgemeinen genommen, ein großer Mann. Im Ganzen bekunden sie viel weniger Fülle und Kraft oder Activität physischer und moralischer Art, als Individuen kleineren Wuchses. Ihre Pulse schlagen nicht mehr, als fünfundfunfzigmal in der Minute. Frühzeitig schon krümmen sie sich wie Greise“. — In der That kann man bei der Mehrzahl der Riesen viel hiervon beobachten.

Je weiter Gehirn und Herz von einander entfernt sind, desto schwächer wird die Kraft des Blutdruckes im Gehirne, desto kleiner wird, in weiterer Reihe, der Kopf, verglichen mit Rumpf und Gliedmaßen. Hieraus könnte man schließen, daß bei Zwergen die höchste Geistesthätigkeit stattfinden müsse, weil die Entfernung des Gehirns vom Herzen am kleinsten ist; dies wäre aber aus dem Grunde falsch, weil bei den gewöhnlichen Zwergen vielfach die Verhältnisse der Kindheit stattfinden.

Die Köpfe der Zwerge sind groß, jene der Riesen klein. Der Kopf des Zwerges ist ein Kindskopf, der des Riesen ein Schwachkopf; in beiden Arten fehlt es an intensiver Entwickelung der höchsten Qualitäten des Geistes, beziehungsweise der den letzteren vorstehenden Organe. Man findet, daß die Lebensdauer in gewisser Hinsicht um so größer ist, je mehr Geistes-

---

[108]) *Virey*, *J. J.*, Histoire naturelle du genre humain. Nouvelle édition. Bruxelles 1834, in 12°. Tom. II, pag. 175 sq.

leben und Willenskraft in einem relativ gesunden Körper ausgebildet sind. Bei gewöhnlichen Zwergen und Riesen nun fehlt es an Geistes- und Willenskraft, an den normalen seelischen Beeinflussungen der leiblichen Organe; daher findet man hier im Allgemeinen kurze Dauer des Lebens.

§ 143. Auf die Frage, warum Riesen und Zwerge große Thaten des Geistes und des Herzens nicht vollbringen, glauben wir schon im Obigen geantwortet zu haben. Großes vollbringt nur der, dem es an seelischen Kräften nicht mangelt. Diese letzteren nun bedingen eine gewisse Grundlage in der Organisation: richtige Verhältnisse in der Entwickelung der nervösen Organe, zwischen Blutumlauf und Gehirn, der verschiedenen Nervencentra unter einander. Bei den Extremen der Gestalt, insbesondere wenn sie krankhafter Natur sind, walten in jeder dieser Beziehungen Mißverhältnisse; daher die Unmöglichkeit, auch nur die Oberfläche des Durchschnitts zu erreichen, geschweige denn zu Großem sich zu erheben.

Es hat *Carl Gustav Carus*[109]) angedeutet, daß in der ganzen Geschichte der Menschheit kein Beispiel eines wirklich riesenhaften oder vollkommen zwerghaften Individuums anfzuweisen sei, welches durch bedeutende Vorzüge des Geistes sich bemerklich gemacht hätte, und außerdem gesucht, als physiognomische Regel festzuhalten, „daß irgend ein dem seelischen Leben ungünstiges Moment, welches schon an sich in der abweichenden Proportion, etwa zwischen Kopf, Stamm und Gliedern gegeben ist, durch die ungewöhnliche Größe des Ganzen, allemal noch entschieden in seiner üblen Bedeutung gesteigert wird“.

Nun kommen aber Fälle vor, in denen beziehungsweise riesenhafte Menschen den Besitz großer Geistesfähigkeiten bekunden. Dies erklärt *Carus* mit Recht „durch ein in gleichem Verhältniß stärker organisirtes Gehirn und besonders mächtigen Kopfbau“.

Solche Menschen aber verdienen nicht den Namen von Riesen; denn sie überschreiten kaum die Höhe von zwei Metern. Eigentlich riesenhafte Bildungen sind meistens krankhafte, auf einen Theil der Organe beschränkte Hypertrophieen. Aus diesem Grunde sind die, diesen Namen verdienenden, Riesen eigentlich Jammergestalten.

§ 144. *A. Quetelet*[110]) hebt als kennzeichnende Eigenthümlichkeit der Riesen und Zwerge die beziehungsweise Größe des Kopfes hervor: bei den Großen sei der Kopf im Vergleiche zu den Körpermassen klein, bei den Kleinen groß. Außerdem unterscheidet *Quetelet* die Zwerge in zwei

---

[109]) *Carus*, *C. G.*, Symbolik der menschlichen Gestalt. Ein Handbuch der Menschenkenntniß. Zweite Auflage. Leipzig 1858, in 8⁰, pag. 81 sq. [110]) *Quetelet*, *A.*, Anthropométrie ou mesure des différents facultés de l'homme. Bruxelles 1870. in 8⁰, pag. 299 sq., 304.

gesonderte Arten: nämlich in solche, welche durch ihre Organisation bestimmt sind, klein zu bleiben, und solche, deren Zwerghaftigkeit nur vorübergehend ist, durch irgend ein das Wachsthum hemmendes Verhältniß bedingt wird, und mit dem Verschwinden des letzteren aufhört.

Es gibt nur wenige Zwerge, deren Kopf mit dem ganzen Körper in Harmonie steht, und deren Gesundheit beziehungsweise vollkommen ist. Da Zwerge nicht aus liliputanischen, sondern aus Familien von natürlicher Größe entspringen, so sind sie unter allen Umständen die Opfer irgend einer mehr oder minder ausgebreiteten Hemmungsbildung, die bei der einen Art schon während des Fœtusalters sich geltend machte, bei der anderen aber erst nach der Geburt in das Dasein trat. Je mehr skrophulös und rachitisch ein Mensch, desto größer sein Kopf bei der Geburt. Die großköpfigen Zwerge werden daher als krank betrachtet werden müssen, während die mit normalem Kopfe allein als gesund sich erweisen.

An einen wesentlichen Unterschied zwischen permanenten und vorübergehenden Zwergen glaube ich nicht; die Abweichung beider Arten von einander wird lediglich durch die das Wachsthum hemmenden äußeren und relativ äußeren Einflüsse bedingt.

§ 145. Mit Gewißheit kann angenommen werden, daß ein Riese mit proportionirt großem Kopfe gesund, einer mit verhältnißmäßig zu kleinem Kopfe kränklich sein werde, und daß bei dem ersteren die Lebensdauer im Ganzen normal, bei dem letzteren aber kürzer sich gestalten werde.

Wir sehen also, daß bei Riesen und Zwergen die verhältnißmäßige Größe des Kopfes ein Moment von entscheidender Wichtigkeit ausmacht. Proportionaler Kopf ist gleichbedeutend mit jener Energie der Nerventhätigkeit, welche die Grundbedingung normalen Lebens und angemessener Dauer desselben ist. Allzu großer Kopf bei allzu kleinem Körper und allzu kleiner Kopf bei allzu großem Körper, dies ist gleichbedeutend mit Mangel an nervöser Energie. Ein Organismus, welchem an Nervenkraft es gebricht, leidet in Bezug auf Ernährung, hat nur geringes Vermögen des Widerstands, und verfällt aus diesem Grunde frühzeitig. Ein Mensch, dem es an Nervenkraft gebricht, ist weder höherer Intelligenz fähig, noch größeren sittlichen Aufschwungs, und steht nothwendig physisch ebenso wie moralisch unter dem Durchschnitte.

Fortpflanzungsfähig im eigentlichen Sinne, geeignet zu Zeugung lebensfähiger Nachkommen, dürften nur Riesen und Zwerge mit ganz proportionirtem Körper- und insbesondere Kopfbaue sein.



Die besonderen Verhältnisse der Gestalt.

§ 146. Die Einzelheiten der menschlichen Leibesform werden nicht nur von den Verhältnissen der Erblichkeit und Vererbung bestimmt, sondern auch durch den Act der Zeugung, durch die Umstände, unter denen die Frucht im Mutterleibe sich entwickelt, und durch die Ereignisse, welche während der Jugend ihren Einfluß geltend machen. Es kann ein Mensch, dessen Eltern die gesundesten und sittenreinsten Menschen sind, abnorme Verhältnisse der Körperformen darbieten, und es kann der Fall vorkommen, daß kranke, mißgestaltete Individuen gesunden, bestgestalteten Wesen das Leben geben.

Charles Elam[111]) hat wahrgenommen, daß in einer Familie, in welcher die beiden Eltern vollkommen gesund und sittenrein waren, die Kinder klein blieben und durch manche tiefer greifende Abnormitäten der Gestalt sich kennzeichneten. Aehnliche Beobachtungen sind von mehreren Anderen, auch von mir selbst gemacht worden. In allen diesen Fällen möge man die Hemmnisse der Entwickelung des Menschen von dem Augenblicke der Zeugung an bis zu dem Alter der Geschlechtsreife hin suchen.

Man darf mit Sicherheit behaupten, daß die Aetiologie der krankhaften Verhältnisse, welche im Acte der Zeugung selbst liegen, gegenwärtig noch hinter dem Schleier des Geheimnisses sich verberge. Wer kennt den Einfluß der Gedanken-, Gefühls- ebenso, wie der Willens-Richtungen des Vaters und der Mutter auf das zu erzeugende Kind? Die vorübergehende Gesammtverfassung der Eltern, wie sie zur Zeit des fruchtbaren Beischlafes herrscht, scheint in beträchtlichem Maaße auf die Gestaltung der Leibesformen bei dem Sprößling zu wirken.

Jedenfalls macht es einen großen Unterschied auch bezüglich der Gestalt der Frucht aus, ob der Same des Mannes heftig oder beziehungsweise schwächer in die weiblichen Geschlechtstheile eingespritzt wird, ob die Frau

---

[111]) *Elam, Ch.*, A Physician's Problems. London 1869, in 8°, pag. 22.

erregt oder beziehungsweise gleichgültig bei dem Beischlafe sich verhält. Die Kinder der Liebe sind überall und jederzeit durch vollkommenere Leibesformen und lebhafteres Temperament gekennzeichnet, als die legitimen Erben, welche ohne Feuer erzeugt wurden.

§ 147. Die Entwickelung der Frucht im Mutterleibe, die Ernährung der Frau während der Schwangerschaft und der Geistes- wie Gemüthszustand der Mutter während dieser Zeit, sind von dem gewichtigsten Einflusse auf die Leibesformen des zukünftigen Menschen. Je besser und vollkommener die Ernährung, je heiterer das Gemüth, desto gesundheitsgemäßer die Entwickelung der Gestalt des Sprößlings. Unter den entgegengesetzten Verhältnissen kommt es zu mangelhafter Ausbildung der Körperformen, und das Kind bleibt oft Zeit seines Lebens schwächlich. Ich kenne Beispiele, wo bei vortrefflicher oder doch guter Gesundheit beider Erzeuger, aber bei schlechter Ernährung und Gedrücktheit des Gemüths der Schwangeren, der Nachkömmling oder die Nachkömmlinge mehr oder minder in Entwickelung des Brustkorbs gehemmt wurden und Disharmonie zwischen dem Kopfe und den anderen Theilen des Körpers erfuhren.

In der größten Mehrzahl der Fälle hemmt Daniederliegen der Ernährung bei der Schwangeren die Entwickelung des Brustkorbs bei der Leibesfrucht. Es entspringt dies aus dem Umstande, daß bei mangelhafter Ernährung Knochen, Muskeln und Sehnen nicht jenen Grad von Ausbildung erlangen, der unter normalen Verhältnissen ihnen zukommt. Je weniger nun die Organe der Athmung und Bewegung ausgebildet sind, desto weniger ist normale Mischung des Blutes möglich, desto kümmerlicher gedeihen die Knochen und damit auch die Maaße des Brustkorbs. Der beziehungsweise zu kleine, der verengte Brustkorb, er läßt stets auf Fehler der Ernährung während des Fruchtlebens und während der Jugend sich zurückführen.

Fordert in einem Zeitalter die Gesellschaft von dem Einzelnen allzuviel geistige und leibliche Anstrengung, und ist die Ernährung des Volkes solchem Kraftaufwande nicht angemessen, so wird allgemeine Schwächlichkeit und Kränklichkeit, damit zugleich Herabsinken der ganzen Gestalt und insbesondere der Maaße des Brustkorbs, unfehlbar als Folge zu Tage treten. Darum haben Volksstämme ebenso wie Einzelne, die nach den Normen der Natur leben und weit entfernt von dem Pesthauche einer infernalischen Gesittung, kräftigen Wuchs, starke Brust, feste Knochen.

Das Wachsthum.

§ 148. Die Zunahme des menschlichen Leibes an Höhe und Breite erfolgt nach bestimmten Normen, welche zwar je nach individuellen und äußeren Verhältnissen abweichen, aber im Großen und Ganzen doch bei allen Rassen und Stämmen übereinkommen. Man findet überall den Kopf

des Neugeborenen beziehungsweise groß, den Hals kaum bemerklich; man sieht bei allen Völkern und Klassen den Kopf langsamer zunehmen, als die übrigen Theile des Körpers, den Hals im Laufe der Jugend beträchtlich sich verlängern. Im Besonderen nur zeigen sich die nationalen, die Stammes-, Familien- und individuellen Verschiedenheiten.

Gleichwie die Körpergestalt im Ganzen in fortschreitender Entwickelung sich befindet, den Höhepunkt erreicht und zurückgeht, in der nämlichen Weise durchlaufen alle einzelnen Theile des Organismus die Stufen der Entwickelung und Rückbildung; aber die Höhepunkte, die Zeiten der Fülle und Reife, fallen nicht zusammen, sondern liegen mehr oder weniger aus einander.

Nicht alle Organe entwickeln sich in den drei Dimensionen gleichmäßig; die einen nehmen mehr nach der Länge zu, die anderen mehr nach der Breite, und die dritten wachsen mehr in die Tiefe. Auch hier erfolgt das Wachsthum im Ganzen nach einer bestimmten allgemeinen Norm, die Zunahme der einzelnen Theile aber nach Maaßgabe der durch Art, Rasse, Stamm, Familie und Individualität bestimmten Verhältnisse.

§ 149. Bedeutungsvoll für die Erkenntniß der Normen, nach denen das Wachsthum des Menschen von Statten geht, sind die Schlußfolgerungen, welche *A. Quetelet*[112]) aus seinen Messungen leitet. *Quetelet* schließt unter Anderem: „Das schnellste Wachsthum findet unmittelbar nach der Geburt statt . . . Das Wachsthum des Kindes vermindert sich in dem Maaße der Zunahme des Alters bis gegen das vierte oder fünfte Lebensjahr, die Epoche des Maximums der Lebensaussicht; während des zweiten Jahres nach der Geburt beträgt das Wachsthum nur die Hälfte jenes im ersten Lebensjahre, und während des dritten Jahres nur den dritten Theil. Nach Zurücklegung des vierten und fünften Jahres nimmt die Körperhöhe fast strenge regelmäßig zu bis gegen das sechzehnte Lebensjahr, also bis zu dem Beginne der Geschlechtsreife. Nach diesem Alter wächst der Mensch beständig, aber langsam weiter . . . Selbst im fünfundzwanzigsten Jahre scheint das Wachsthum des Mannes noch nicht vollendet zu sein".

Aus welchem Grunde verlangsamt sich das Wachsthum schon in den ersten Jahren der Kindheit; das heißt: warum geht dasselbe nicht regelmäßig mit derselben Schnelligkeit weiter? Die Außenwelt wirkt in immer größer werdendem Maaße auf den Menschen ein, und der immer bedeutender werdende Kampf mit den äußeren Mächten wirkt als Hemmniß des Wachsthums. Es ist dies die einfachste und nächst gelegene Erklärung der angeführten Thatsache. In zweiter Reihe erst kommt die Fortpflanzung.

---

112) *Quetelet, A.*, Physique sociale, ou essai sur le développement des facultés de l'homme. Bruxelles 1869, in 8⁰. Tom. II, pag. 33 sq.

Je beträchtlicher die äußeren und die beziehungsweise äußeren Hemmnisse des Wachsthums, desto langsamer erfolgt das letztere; es lehren dies die Messungen der Kinder und der Erwachsenen in den verschiedenen Klassen einer Bevölkerung und insbesondere in Gegenden, woselbst außer Landwirthschaft und Handwerken auch Fabrikation zu Hause ist.

§ 150. Das Wachsthum der einzelnen Körpertheile ist abhängig von dem Maaße des Blutzuflusses und von den Nervenwirkungen innerhalb des Organes. Diese Thatsache ist neuerdings wieder von *François Franck*[113]) durch den Versuch erhärtet worden. Hierauf fußend, erklärt man leicht, daß Beschäftigung und Stand der Gesundheit von wesentlichem Einflusse sein müssen auf die Proportionen der einzelnen Glieder und auf das Verhältniß der verschiedenen Theile zu einander.

An jedem Orte der Erde sind die Einwirkungen, welche über das Blut- und Nervenleben entscheiden, von anderer Art. Daher kommt es denn, daß überall die Schnelligkeit des Wachsthums der einzelnen Körpertheile eine andere ist, und daß überall die Menschen in allen Stücken von einander sich unterscheiden.

Licht und Wärme bestimmen in bedeutendem Maaße Blut- und Nervenleben in den Organen. Der Ausspruch von *Charles Letourneau*[114]), wonach im Sommer das Wachsthum des Menschen und der Mehrzahl der Thiere überhaupt am größten, im Winter am kleinsten sei, drückt eine Thatsache aus, welche überall beobachtet und schließlich auf das Verhältniß von Licht und Wärme zu der Innigkeit des Stoffumsatzes zurückgeführt werden kann.

Obgleich im Süden Europa's der Sommer länger dauert und der Winter kürzer ist, als im Norden, so zeichnen doch manche der dort wohnenden Stämme und Rassen durch kleineren Wuchs sich aus, als viele Stämme und Rassen des Nordens. Dafür aber sind die Südländer in ihrer ganzen Leiblichkeit concentrirter, beweglicher und nervös entwickelter, als die mehr massenhaften, schwerfälligen Nordländer. Lange Dauer des Sommers, Einfluß höherer Grade von Wärme und Licht begünstigt für alle Fälle die Ausprägung des Nervensystems, wirkt aber bei dem einen Volke mehr auf Fülle der Körpermasse hin, ohne die Gedunsenheit des Nordens zu erzeugen; bei dem anderen Volke hingegen beschränkt sie das Volum der Körpertheile.

Ueberall ist das Verhältniß von Licht und Wärme zu Blutumlauf, Nerventhätigkeit und Stoffwechsel ein anderes.

---

[113]) *Franck, F.*, Du volume des organes dans ses rapports avec la circulation du sang. — Revue des sciences médicales. Tom. IX. Paris 1877, in 8°, pag. 472.
[114]) *Letourneau, Ch.*, La biologie. Deuxième édition. Paris 1877, in 8°, pag. 309.

§ 151. Einerlei, in welchem Klimate der Mensch leben möge, das Maaß seines Wachsthums hat jederzeit den innigsten Zusammenhang mit Lebensweise und moralischem Verhalten. Je reichlicher die Nahrung, desto massenhafter unter sonst guten Bedingungen die Entwickelung der Körperformen, desto schneller das Wachsthum. In den Familien der Gut- und Vielesser sind die Söhne mit fünfzehn, die Töchter mit dreizehn Jahren bezüglich des Wachsthums so weit, wie in darbenden Familien die Söhne mit zweiundzwanzig und die Töchter mit neunzehn Jahren.

In der Regel erfüllen wohl sich nährende Menschen mehr die Anforderungen der Gesundheitspflege, als darbende Menschen, wohnen heller, luftiger, trockener, bekleiden sich besser, halten ihre Haut reiner, genießen mehr der freien Luft, der Luftveränderung, und sind heiter im Gemüth. Alle diese Momente tragen wesentlich dazu bei, das Wachsthum zu begünstigen; denn sie beschleunigen den Umsatz der Gebilde im Organismus und befördern die Ausscheidung der verbrauchten Materien. Die Schnelligkeit des Wachsthums befindet sich in geradem Verhältnisse zu der Schnelligkeit des Stoffumsatzes und der Vollständigkeit der Ausscheidungen.

Familien, die seit Jahrhunderten wohl sich ernährten und in günstigen äußeren Umständen lebten, haben Neigung, rasch zu wachsen. Gerathen nun solche Familien plötzlich in Elend und bleiben darin, so hört, trotz Mangels der wichtigsten Lebenserfordernisse, die Neigung zu raschem Wachsthum nicht auf. Diese Tendenz und der angedeutete Mangel führen sehr bedeutende Mißverhältnisse in dem Haushalte des Organismus herbei, und die Folge sind jene Leiden, welche in die Klasse der Skrophulose, Tuberculose und Rachitis gehören.

§ 152. Krankheiten machen eines der größten Hemmnisse naturgemäßen Wachsthums aus. Es hat dies insbesondere seine Geltung von den chronischen, der Vererbung fähigen. In früheren Jahrhunderten, besonders vor dem dreißigjährigen Kriege, hatte Europa Gestalten aufzuweisen, mit denen die der zeitgenössischen Geschlechter nicht gut sich messen können. Die Ernährung war zu jenen Zeiten naturgemäßer und Krankheiten verhängnißvoller Art waren damals noch nicht so tief in den Organismus der Gesammtheit gedrungen, wie es heutzutage der Fall ist. Man kann mit größter Berechtigung aussprechen, daß die oben genannten, in den gesellschaftlichen Organismus gedrungenen Leiden es sind, welche der Entwickelung der menschlichen Gestalt gegenwärtig so bedeutend Eintrag thun und von dem nach allen Richtungen hin herrschenden Elend in ihrem bösen Einflusse wesentlich unterstützt werden.

In großen Städten begegnen uns häufig genug die jämmerlichsten Geschöpfe. Auf den ersten Blick erkennen wir, daß wir mit Wesen es zu thun haben, welche imperfect sind, weil deren Wachsthum durch chronische

constitutionelle Krankheiten gehemmt wurde. Denkt man an die Verbreitung der Syphilis in größeren Centralpunkten, so genügt dieser Umstand schon allein, zu erklären, warum dort, wo viele Menschen sich häufen, die Leibesgestalt so oft mißrathe. Der Syphilis gesellt da auch das Elend sich bei und hilft ein Maaß von Skrophulose und anderen Leiden des Blutes und der Säfte erzeugen, welches stark genug ist, die Körperformen antihygieinisch und antiæsthetisch zu entwickeln, das Wachsthum im Ganzen und im Einzelnen zu hemmen oder zu alteriren.

§ 153. Naturgemäßes Wachsthum setzt voraus, daß schon während der Entwickelung der Frucht im Mutterleibe die Ernährungssäfte von guter Beschaffenheit seien. Dies ist aber nicht der Fall, wenn die hoffende Frau körperlich leidet, oder unter niederdrückenden Gemüthsbewegungen seufzt, oder in einem Kreuzfeuer von allerhand erschütternden und zehrenden Verhältnissen sich befindet. Die Kinder kommen dort größer, schwerer und besser entwickelt zur Welt, wo die Lebensbedingungen der Eltern, insbesondere aber der Mütter, naturgemäßer und vollkommener sind. In fruchtbaren Küstenländern, gleichwie auf solchen Inseln, begegnet man in der Regel den kräftigsten und bestentwickelten Neugeborenen, die anderwärts ganz wohl als drei Monate alte Kinder gelten könnten.

Hat ein Mensch während seines Fruchtlebens erfreuliche Fortschritte im Wachsthum gemacht, so ist dadurch für das weitere Dasein gewissermaaßen Bürgschaft gegeben. Bringt man die Eigenthümlichkeiten der Rasse in Rechnung, so kann man aussprechen, daß überall dort, wo die Frauen ihre Schwangerschaft unter glücklichen inneren und äußeren Verhältnissen durchleben, die Neugeborenen nicht nur schwerer wiegend und gesund, sondern auch so wohlgestaltet sein werden, daß sie allen Anforderungen entsprechen, welche man an normale Kinder stellt. Aeußerst selten, man kann sagen nur zufällig, kommen unter solchen Umständen mißgestaltete Früchte zur Welt.

Das Gewicht der Neugeborenen und die einzelnen Körpermaaße der letzteren sind bei allen Nationen und Volksklassen verschieden, und zwar auch aus dem Grunde, weil überall die Umstände, unter welchen die Schwangerschaft der Frauen verläuft, andere sind. Man findet in sehr civilisirten Ländern bei den oberen Schichten der Gesellschaft, trotz vollkommenster Ernährung der Frauen, doch die Neugeborenen kleiner, leichter, schwächlicher, wenn auch mehr charakteristisch ausgeprägt, als auf dem Lande bei weniger üppiger Ernährung der Schwangeren. Diese Thatsache läßt leicht sich erklären: die Frauen der ersten Kategorie sind meistens sehr nervös und beunruhigen sich selbst mit gewählter Grausamkeit; die Frauen der zweiten Kategorie sind nur ausnahmsweise, und da nur in geringem Grade, nervös und leben ruhig in Erfüllung ihrer Obliegenheiten

dahin. Ruhige Nerven bei genügender Ernährung, wohl gedeihende Kinder; unruhige Nerven bei Ueppigkeit oder auch bei Kärglichkeit, nervöse, weniger vollwichtige Kinder.

§ 154. Es haben *Winckel*[115]), *Theodor Késmarszky*[116]), *E. Ingerslev*[116*]) und manche Andere [117]) & [118]) mit Messungen und Wägungen Neugeborener sich beschäftigt; aber keiner dieser Forscher vermag anzugeben, wie hoch die Gewichts- und Größen-Unterschiede bei den kleinen Kindern verschiedener Rassen und Klassen sich belaufen. Wir sind in diesem Stücke noch auf die tägliche Erfahrung hingewiesen.

Eines der Untersuchungs-Ergebnisse von *Késmarszky* hat für unseren Gegenstand unmittelbar Belang. Der Genannte fand nämlich, daß Kinder von Mehrgebärenden bessere Verhältnisse des Wachsthums aufweisen, als Kinder von Erstgebärenden. — Man zweifelt angesichts dieser Thatsache keinen Augenblick, daß die Umstände, unter denen die Schwangerschaft verläuft, den größten Einfluß auf das Wachsthum der Kinder nach der Geburt ausüben. Bei wiederholter Schwangerschaft ist der Organismus der Frau diesem Ereigniß nicht mehr so fremd gegenüber, sondern bereits daran gewöhnt; daher hat es auch später mit der Erregung der Nerven nicht mehr so viel auf sich, als bei der ersten Schwangerschaft. Ruhige Nerven der Mutter, normaleres Wachsthum des Kindes.

§ 155. Alle Lebensverhältnisse, welche auf die Ernährung und auf die Innervation bestimmend einwirken, modificiren das Wachsthum des ganzen Körpers und der einzelnen Organe. Halten wir hieran fest, so werden uns die Ursachen der Verschiedenheit des Wachsthums bei den verschiedenen Rassen, Stämmen, Familien und Volksklassen ohne Weiteres klar; wir verstehen, warum Menschen mit regem Geistesleben nicht zu Mastochsen heranwachsen, und warum geistesarme Dickesser so sehr an Fleisch, Fett und Knochen zunehmen; wir begreifen, warum Geist und Masse im Allgemeinen in umgekehrtem Verhältniß stehen, und weßhalb nervöse Individuen und Klassen nur selten in das Fett wachsen.

Nysten[119]) weiset darauf hin, daß nach gewissen Krankheiten das

---

115) *Winckel*, Fragment d'une étude sur le poids des nouveau-nés. — Journal de la société de statistique de Paris. Quatrième année. Paris & Strasbourg 1863, in 8⁰, pag. 270 sq. 116) *Késmarszky, Th.*, Ueber die Gewichtsveränderungen reifer Neugeborener. — Revue des sciences médicales. Tom. III. Paris 1874, in 8⁰, pag. 651 sq. 116*) *Ingerslev, E.*, Études sur le poids des nouveau-nés. — Revue des sciences médicales. Tom. VIII. (1876), pag. 643 sq. 117) Le poids du corps humain à différents âges. — Revue d'anthropologie. Tom. IV. Paris 1875, in 8⁰, pag. 184. 118) *Burdach, K. F.*, Die Physiologie als Erfahrungswissenschaft. Tom. III. Leipzig 1830, in 8⁰, pag. 228 sq. 119) *Nysten*, Accroissement. — Dictionnaire des sciences médicales, par une société des médecins et des chirurgiens. Paris 1812—22, in 8⁰. Tom. I. pag. 104 sq.

Wachsthum rasch vor sich gehe. Ich selbst habe diese Thatsache bei Menschen eintreten gesehen, nachdem selbe das Wechselfieber überstanden. Nach solchen tief greifenden Krankheiten findet das Wachsthum selten nach allen Dimensionen gleichmäßig statt, sondern beschränkt in der Regel sich auf die Höhe. In Fiebergegenden sagt man, das Fieber strecke die Menschen; thatsächlich schreibt dort bei verschiedenen Einzelwesen das rasche Wachsthum in die Höhe von der Wiedergenesung aus einem Fieber sich her.

Gleichwie einige Krankheiten fördernd auf das Wachsthum wirken, ebenso gibt es andere, die den Wuchs hemmen. Daß die einen so, die anderen anders dem Wachsthum gegenüber sich verhalten, kommt einfach daher, weil beide mit Nerventhätigkeit und Ernährung unmittelbar in Rapport stehen, und die einen diese Vorgänge beschleunigen, die anderen aber selbe hemmen.

In Familien, die sich veredeln, geschieht das Wachsthum verhältnißmäßig viel mehr in die Länge, als in die Breite; dort, wo Verrohung stattfindet, tritt das Längenwachsthum gegen das Wachsthum in die Breite gewisser Maaßen zurück. Veredelung geht das Nervensystem vorwiegend an, und bei Verrohung wird das Ernährungsleben überwiegend in Thätigkeit gesetzt, auch auf Kosten der höheren Fähigkeiten.

Die Physiognomik.

§ 156. Alle Physiognomik geht von der Thatsache aus, daß die äußeren Formen des Körpers, besonders aber des Kopfes und Gesichtes, Spiegelbilder der inneren Vorgänge des Seelenlebens sind. Genaue Beobachtung einer größeren Anzahl von Menschen und sorgfältige Prüfung der Eigenthümlichkeiten, welche deren Leibesform bietet, führt zu der Erkenntniß des Bestehens inniger Beziehungen zwischen dem Seelenleben und den Merkmalen der Gestalt.

Fassen wir irgend eine körperliche Besonderheit in das Auge, und zwar bei einer großen Anzahl von Menschen, und studiren wir zugleich die seelische Verfassung aller dieser Individuen, so finden wir, daß jener Eigenthümlichkeit ganz genau eine psychische Eigenthümlichkeit entspricht; wir sehen z. B., wie an die Form der Stirne, der Augen, der Nase bestimmte Charaktere des Seelenlebens sich knüpfen; wir sehen in Ländern, wo gewisse physiognomische Merkmale bei der Bevölkerung vorwalten, auch die denselben entsprechenden Geistes- und Gemüths-Richtungen herrschen. Die Durchschnitts-Physiognomie der Großrussen ist von jener der Kleinrussen in sehr bedeutendem Maaße verschieden; ganz in derselben Weise unterscheiden sich die geistig-sittlichen Fähigkeiten dieser beiden Stämme, indem der Kleinrusse hoch begabt und beweglich, poetisch und vielseitig, der

Großrusse aber mongolisch ist. An die Adlernase der Tscherkessen knüpft sich deren kriegerische Neigung und Heldenmuth, an die Nase der Neugriechen deren Schlauheit und Gewinnsucht, aber auch deren Insubordination.

§ 157. Das Gesicht ist der Spiegel der Seele, und der ganze Körper ist dies in weiterem Sinne. Die Physiognomik ist ein sehr gewichtiger Theil der Menschenlehre und für Jeden unentbehrlich, dessen Gegenstand der ganze Mensch und die Wohlfahrt der bürgerlichen Gesellschaft ist.

Im Laufe des Lebens wird bei manchem Menschen die Kunst der Verstellung immer ausgebildeter und vollkommener; es wird immer schwerer, den Heuchler zu durchschauen, und es gehört schon ein höheres Maaß von Kenntniß und Uebung dazu, die rechte Diagnose zu stellen. Heutzutage sucht die ganze Welt der Pinsel und Laffen anders sich zu geben, als sie wirklich ist, und darum wanken in mehr als einer Beziehung die Grundsäulen der Physiognomik. Man muß, um die Normen dieser letzteren genau zu erfassen, in hohe Gebirge, auf kleine Inseln, zu treuen, in Einfachheit lebenden Bevölkerungen sich begeben, wo Zorn noch nicht durch verbindliches Lächeln, Falschheit noch nicht durch herzliche Umarmung, Hinterlist noch nicht durch warmen Händedruck sich offenbart. Die Physiognomie der sogenannten Gebildeten ist zumeist unwahr und ebenso verächtlich, wie deren erbärmliche Charakterlosigkeit; die Physiognomie der natürlich Gebliebenen ist meistens wahr, und spiegelt die freilich nicht allzu selten brutale Charakteristik des Seelenlebens ab.

§ 158. Heuchelei setzt ein größeres Maaß von Herrschaft des Willens über die Muskeln, und insbesondere über die Gesichtsmuskeln, voraus. Nun aber ist nicht in allen Zuständen des Körpers und auch nicht in allen Augenblicken des Lebens die Willenskraft die nämliche; diese Momente sind es, welche der Physiognomie ihre wahre Gestalt geben und den Menschenkenner in den Stand setzen, den eigentlichen Sachverhalt zu ermitteln. Mancher Zweihänder offenbart sein eigenes Wesen durch die Physiognomie erst in den letzten Augenblicken seines Lebens, nachdem er Jahrzehnte hindurch sich selbst und Andere getäuscht.

Heuchelei setzt große Beweglichkeit des Nervensystems voraus, und besonders derjenigen Nervencentra, welche der Muskelthätigkeit vorstehen. Je mehr diese Beweglichkeit sich vermindert, desto mehr vermindert sich auch die Anlage zu der mimischen Kunst, der höchsten Ausbildung in Heuchelei. Der Schauspieler, der Prediger, der Redner heuchelt oft genug Empfindungen, die augenblicklich oder stets ihm fremd sind, und drückt diese geheuchelten Empfindungen jederzeit physiognomisch aus. Gerade und ehrliche Naturen sind nicht immer die besten Mimiker, und bei Völkern oder Stämmen, deren Nervensystem schwer beweglich, deren Mimik

kindlich, deren Antlitz in Wahrheit den Spiegel ihrer treuen Seele ausmacht, findet Komödiantenthum wenig Nahrung.

§ 159. Die Physiognomie eines Menschen ist das Product der Zusammenwirkung vieler Factoren; aber jederzeit sind es unmittelbar seelische Veranlassungen, welche alle Aufzüge in dem Theater der Muskelbewegungen erwirken. Nehmen wir was immer für eine Bewegung, welche den Charakter einer physiognomischen im eigentlichen Sinne bekundet, so bemerken wir, daß dieselbe entweder aus dem seelischen Motive des Angenehmen oder des Unangenehmen direct hervorging. Die Physiognomie steht also mit den Gefühlen in engster Verbindung und wird von den Gedanken mehr mittelbar, als unmittelbar beherrscht. Man kann von dem Gesichte der meisten Menschen deren Leidenschaften und Begehrungen ablesen, aber nur selten deren Gedanken. Wir wissen in der Regel durch die Physiognomie, daß wir mit einem Denker es zu thun haben; aber wir können die Art der Gedankenrichtung kaum errathen. Dagegen wird es durchaus nicht schwer, auf die Richtung der herrschenden Gefühle und Leidenschaften mit Sicherheit zu schließen.

Je intensiver das Denken wird und je mehr von äußeren Zwecken es sich ablenkt, desto mehr schwächt der Zusammenhang desselben mit der Empfindung des Angenehmen und Unangenehmen sich ab. Aus diesem Grunde erleidet auch die Physiognomie durch intensives Denken weit weniger beträchtliche Veränderungen, als durch einiger Maaßen lebhaftes Fühlen und durch Leidenschaften. Daher kommt es auch, daß man einen Schauspieler, einen General der Reiter, einen Ladenschwung, weit eher für das hält, was er ist, als einen Gelehrten. Mir selbst ist es bereits öfters passirt, daß ich große Naturforscher im ersten Augenblicke mit Gartenarbeitern verwechselte, und große Philosophen für Branntweinbrenner hielt.

§ 160. Es stehen die Organe des Denkens mit denen der Bewegung minder unmittelbar in Rapport, als die Centra des fühlenden Lebens. Das tiefe Denken ist, genau genommen, weder angenehm noch unangenehm, erzeugt weder aufregende noch niederdrückende Gemüthsbewegungen. Je weniger das Denken Affecte verursacht, desto starrer wird die Physiognomie, desto gewisser jener Typus in das Leben gerufen, welchen man den philosophischen, in seiner Ausartung den schulmeisterlichen nennen kann.

Leben und Bewegung wird der Charakter der Physiognomie, wenn das Gefühl stärker hervortritt, Gedanken mit Affecten sich paaren, und die Phantasie in den Vordergrund tritt. Ist der reine Verstandesmensch bezüglich seines Gesichtsausdrucks einem Automaten vergleichbar, so möge der von Affecten und Leidenschaften bewegte Gefühlsmensch als das Gegenstück betrachtet werden. In Europa belebt die Physiognomie sich in dem Maaße des Emporsteigens von Nord nach Süd; je weiter nach Süden, desto

entwickelter das gesellschaftliche Leben, desto mehr Berührung der Menschen mit einander, desto stärker die Reibungen, Spannungen, Entladungen; je mehr nach Norden, desto mehr das Umgekehrte der Fall. Man vergleiche die Physiognomie des Großrussen, des Mecklenburgers, des Altbayers mit den Gesichtszügen des Neapolitaners, des Griechen, des Maltesers!

Kommen Süd-Europäer nach dem Norden, Nord-Europäer nach dem Süden des Erdtheils, so bleiben, wenn Mischung mit den Eingeborenen nicht stattfindet, die Physiognomieen und die entsprechenden Seelen-Constitutionen noch Jahrzehnte, vielleicht auch Jahrhunderte lang die nämlichen. Dies weist darauf hin, daß wir hier mit erbgesessenen Zuständen es zu thun haben, und führt uns zu genauer Beachtung der Resultate, zu denen *Charles Darwin*[120]) auf Grund zahlreicher Untersuchungen gelangte.

§ 161. „Daß die hauptsächlichsten ausdruckgebenden Handlungen", sagt *Darwin*, „welche der Mensch und die niederen Thiere zeigen, jetzt angeboren oder vererbt sind, das heißt: daß sie nicht von dem Individuum gelernt worden sind, wird von Jedermann zugegeben. Ein Erlernen oder Nachahmen hat mit mehreren derselben so wenig zu thun, daß sie von den frühesten Tagen der Kindheit an das ganze Leben hindurch vollständig außer dem Bereiche der Controle liegen: so z. B. die Erschlaffung der Arterien in der Haut und die erhöhte Herzthätigkeit beim Zorne. Wir können Kinder, nur zwei oder drei Jahre alt und selbst blindgeborene, vor Scham erröthen sehen, und die nackte Kopfhaut kleiner Kinder wird in der Leidenschaft roth. Kinder schreien vor Schmerz unmittelbar nach der Geburt und dann nehmen ihre Gesichtszüge sämmtlich dieselbe Form an, wie während späterer Jahre. Schon diese Thatsachen allein reichen hin, um zu zeigen, daß viele unserer bedeutungsvollsten Ausdrucksweisen nicht gelernt worden sind; es ist indessen merkwürdig, daß einige derselben, welche sicher angeboren sind, Uebung bei dem Individuum erfordern, ehe sie in einer vollständigen und vollkommenen Art und Weise ausgeführt werden, so z. B. das Weinen und das Lachen. Die Erblichkeit der meisten unserer ausdruckgebenden Handlungen erklärt die Thatsache, daß Blindgeborene, wie ich von *R. H. Blair* höre, dieselben ebenso gut zeigen, wie die mit dem Augenlicht begabten Kinder. Wir können hieraus auch die Thatsache verstehen, daß die jungen und alten Individuen weit von einander verschiedener Rassen, sowohl bei dem Menschen als bei den Thieren, denselben Seelenzustand durch dieselben Bewegungen ausdrücken". — So die Aeußerung *Darwin*'s.

---

[120]) *Darwin*, *Ch.*, Der Ausdruck der Gemüthsbewegungen bei dem Menschen und den Thieren. Aus dem Englischen übersetzt von *J. Victor Carus*. Stuttgart 1872 in 8⁰, pag. 359 sq.

Ist das Ganze der Physiognomie nichts Erworbenes, sondern vorzugsweise etwas Ererbtes, so befremdet uns es nicht, daß Menschen, die in einen anderen Himmelsstrich kommen, ihre äußerlichen (und demgemäß auch die innerlichen) Besonderheiten lange beibehalten, insbesondere wenn sie mit der Rasse des neuen Wohnlandes nicht sich vermischen. Geschieht dies Letztere aber, so vermindern sich die alten Eigenthümlichkeiten und nach einigen Geschlechtsfolgen hat die importirte Physiognomie jener der Landeskinder schon bedeutend sich genähert. Auch dies führt auf Erblichkeit und Vererbung sich zurück. Das, was vererbt wird, ist ursprünglich die Form und Zusammensetzung der centralen Nervenorgane; die Form der Muskeln, die Form der Züge ergibt sich als das Resultat der Wirkungen genannter Centralorgane.

§ 162. Man kann sagen, daß im Ganzen genommen einem und demselben Affecte bei allen Menschen eine und dieselbe Bewegung entspricht, daß aber im Besonderen bei jedem Volke, bei jedem Stamme, bei jeder Familie, bei jedem Individuum, die Einzelheiten der Bewegung verschieden sein werden. Hierin liegen die großen Unterschiede der Individuen und Gruppen von einander, und liegt bezüglich des allgemeinen Ausdrucks wieder das Gemeinsame. Man sieht Jedermann an, wenn er in Zorn geräth, sich begeistert, lügt; aber die Einzelheiten der zornigen, begeisterten, lügnerischen Physiognomie sind überall andere: jeder Mensch ist in anderer Art zornig, begeistert, heuchlerisch.

Hinsichtlich der Entäußerung der verschiedenen Seelenzustände ist es erlaubt, zwei große Klassen von Individuen zu unterscheiden: solche, deren Physiognomie alle inneren Zustände ohne Weiteres wiederspiegelt, und solche, deren Physiognomie nur wenig oder gar nichts von den seelischen Vorgängen verräth. Der Unterschied zwischen beiden Arten liegt nicht blos in dem Maaße von Willenskraft und von Fähigkeit der Verstellung, sondern ist tiefer zu suchen und liegt in der Organisation der gesammten Centralorgane des Nervensystems. Gleichwie Freude oder Schmerz nicht bei allen Menschen in dem nämlichen Grade den Stoffwechsel beschleunigt oder verlangsamt, so kommen die verschiedenen Bewegungen des Gemüthes nicht bei Allen gleichmäßig zum Ausdruck.

Der Grund dieser Abweichungen besteht darin, daß in dem einen Falle die Thätigkeit der den höheren Qualitäten vorstehenden centralen Nervenorgane so zu sagen in sich selbst concentrirt ist und nicht auf andere nervöse Apparate überstrahlt, während in dem anderen Falle gerade die Ausstrahlung insbesondere in Betrachtung kommt. Je größer die Willenskraft, desto mehr der Fähigkeit, Ausstrahlung zu beschränken, die Action auf das betreffende Gehirnorgan zu concentriren.

§ 163. In der Auffassung von *Theodor Piderit* [121]) „darf man physiognomische Merkmale nur an den Theilen suchen, welche unter dem Einflusse der Geistesthätigkeit stehen. Diese Theile aber sind die Muskeln und vorzugsweise die zahlreichen und beweglichen Muskeln des Gesichts. Die vorübergehenden, mimischen Bewegungen dieser Muskeln, die mimischen Züge, werden durch häufige Wiederholung zu bleibenden, zu physiognomischen Zügen, und ein physiognomischer Ausdruck ist anzusehen als ein habituell gewordener mimischer Ausdruck. Dieser Grundsatz stützt sich auf die physiologische Thatsache, daß Muskeln, welche häufig in Spannung gesetzt werden, sich kräftiger ausbilden, leichter erregbar werden und auch im Zustande der Ruhe in einer gewissen Spannung verharren". —

Es steht außer allem Zweifel, daß die Muskeln an sich die obersten Gegenstände der Physiognomik ausmachen; aber es darf nicht außer Acht gelassen werden, daß die Gestaltung der Knochen zu großem Theile von der Wirkung der Muskeln abhängt und somit das Knochengerüste nicht unwesentlich die Physiognomie beeinflusse. Wenn wir mimische Ausdrücke zu physiognomischen werden sehen (um jener obigen Redeweise uns zu bedienen), und wenn diese Expressionen im Laufe der Geschlechter immer mehr sich ausprägen, immer charakteristischer sich gestalten, so sind es nicht allein die Muskeln, auf welche mein Augenmerk sich lenkt, sondern auch die Knochen, welche hier in Betrachtung kommen. Jeder Muskel befindet sich zwischen zwei festen Punkten, die fast ausschließlich durch Knochen repräsentirt werden; er entspringt von Knochen und heftet an Knochen sich an. Je größer also das Maaß der Thätigkeit eines Muskels ist, desto mehr muß er selbst zur Entwickelung kommen und desto mehr werden auch im Laufe der Zeit die Knochenenden, zwischen denen er spielt, hervortreten.

Die Wirkung der Muskeln geht aber noch weiter; sie erstreckt sich auf Länge, Breite und Tiefe des ganzen Knochens. Daher kommt es auch, daß wir je nach der Art habitueller und durch Generationen andauernder Muskelarbeit die Gestalten so sehr variiren sehen.

§ 164. Aus der Stärke und Schnelligkeit, mit welcher die Zusammenziehung der Muskeln, also auch die Bewegung der Glieder erfolgt, dürfen wir auf das Maaß und die Art verschiedener Eigenthümlichkeiten des seelischen Lebens schließen. Wir müssen hier indessen vorsichtig sein und erwägen, daß mit Zunahme der Verfeinerung und Heuchelei der Ausdruck vieler Bewegungen mehr oder minder bedeutend abgeändert werde.

Daß jede Zusammenziehung von Muskeln eine veranlassende Thätig-

[121]) *Piderit, Th.*, Wissenschaftliches System der Mimik und Physiognomik. Detmold 1867, in 8⁰, pag. 148 sq.

keit voraussetzt, diese Thatsache bestimmt *Pierre Gratiolet*[122]) also zu schließen: „Schwache Muskelcontraction weiset auf wenig kräftige Nervenaction; kräftige und rasche Zusammenziehung ist die Folge starker und augenblicklicher Erregung; andauernde und auf den Zustand fester Verhältnisse abzielende Muskelthätigkeit weist auf andauernde Erregung hin; absolute Ruhe eines Muskels ist das Zeichen absoluter Ruhe der regierenden Nerven". Und weiter folgert *Gratiolet*: „Schwache Muskelcontraction zeigt schwachen, nachlässigen Willen an; kräftige und rasche Zusammenziehung der Muskeln ist das Ergebniß starken und augenblicklichen Willens; andauernde und auf den Zustand fester Verhältnisse abzielende Muskelthätigkeit weist auf dauerhafte Willenskraft hin; absolute Ruhe eines Muskels ist das Zeichen absoluter Ruhe des Willens".

So richtig diese Folgerungen im Großen und Ganzen auch sein mögen, so lassen dieselben doch nicht für alle Fälle als unbedingt geltend sich betrachten, weil mit der Zunahme von Ueberfeinerung und Verstellung die Contraction der Muskeln nicht in dem naturgemäßen Verhältnisse steht zu den Vorgängen innerhalb der Organe des eigentlichen Seelenlebens. Alle Professionisten, deren Thätigkeit mit einem gewissen Maaße von Heuchelei einhergeht, zeigen oft genug bei starkem Willen sehr schwache und bei schwachem Willen sehr starke Muskelcontractionen, indem sie Andere und auch sich selbst über den wahren Sachverhalt ihres eigenen geistig-sittlichen Lebens zu täuschen suchen. In Betrachtung kommt noch, daß der Organismus solcher Verstellung und Selbstbelügung sich anpaßt, und daß in hypokritischen Geschlechtsfolgen die physiognomische Ausdrückung von Tugenden, Lastern und Charakter-Eigenschaften, die der Natur des betreffenden Individuums fremd sind, herrschende Mode ist. Allmälig kommt es dahin, daß Menschen ohne Charakter und eigentlichen Willen für große Helden gehalten werden, und wirkliche Heroën moralisch für Nullen gelten.

§ 165. Einen Hauptbestandtheil der Physiognomie macht der Blick aus. Derselbe wird allerdings zunächst durch die Thätigkeit der Augenmuskeln bedingt; aber, es ist ein gewisses Etwas, welches hier in Betrachtung kommt und außerhalb der Muskelaction liegt, es ist, wenn man so sagen darf, das Seelische des Blickes, was der ganzen Physiognomie das Gepräge gibt. Freilich wohl ist auch der Ausdruck dieses Seelischen ohne Hülfe der Muskelaction entschieden sehr unvollkommen; aber auch in Fällen, wo die Muskeln des Auges gelähmt sind, findet man dasselbe seines psychischen Ausdrucks und Einflusses nicht, oder nicht ganz beraubt.

---

[122]) *Gratiolet*, *P.*, De la physionomie et des mouvements d'expression. Troisième édition. Paris 1873, in 8°, pag. 113.

An einem anderen Orte[123]) habe ich dargethan, daß nicht allein die mimische und physiognomische Erscheinung des Nebenmenschen auf uns einwirke, sondern daß auch Aetherströmungen von diesem letzteren, veranlaßt durch dessen activen Aether, ausgehen und den activen Aether in uns erregen. Jedenfalls ist es das Auge, welches vorzugsweise solchen Ausstrahlungen dient. So würde denn die Wirkung des Blickes auch bei Lähmung der Augenmuskeln sich erklären, die manchmal so großartige seelische Wirkung, und es würde in der Physiognomik ein Element in Rechnung kommen, von dem bisher kaum die Rede war.

Weiter unten soll noch des Genaueren von Auge und Blick gehandelt werden.

§ 166. Das Lachen, gleichwie das Weinen, gehört in den Umkreis der Physiognomie. Betrachtet man einen Lachenden, einen ernsthaft Sehenden, einen Weinenden, einen Verzweifelnden, so glaubt man, vier verschiedene Arten von Menschen vor sich zu haben; betrachtet man ferner ein und das nämliche Individuum, da es lacht, ernsthaft sieht, weint, verzweifelt, so glaubt man häufig genug nicht, mit einer und der nämlichen Person es zu thun zu haben. Wir ersehen hieraus, daß Lachen und Weinen in sehr beträchtlichem Maaße die Physiognomie beeinflussen, und wir kommen bei fortgesetzter Beobachtung von Menschen in den verschiedenen Gemüthszuständen zu der Erkenntniß, daß habituelles Lachen, habituelles Weinen, und alle dazwischen liegenden und darüber gehenden Stimmungen und Entäußerungen den Ausdruck des Gesichtes, die Stellung und Haltung des Körpers auf das Mächtigste bestimmen. Klassen, Stämme und Nationen, die stets heiter sind und viel lachen, kennzeichnen sich durch Züge des Gesichtes, deren Gesammtheit in beträchtlichem Gegensatze steht zu der Physiognomie der stets Ernsten. Man halte die Gesichtszüge des heiteren Süd-Franzosen neben diejenigen des fanatischen nordamerikanischen Sectirers; welcher Unterschied! Dort der heitere Himmel, hier die schweren Wolken eines monotonen Landstriches; dort die Poesie, hier die erkältendste Prosa; dort normales Leben, hier Verzerrung in aller und jeder Weise. So wirkt Heiterkeit des Gemüthes und Verdüsterung desselben auf die Physiognomie und drückt den Gesichtszügen ebenso wie allen Theilen der Körpergestalt ihr kennzeichnendes Gepräge auf.

Alle Individuen und Gruppen, welche vorwiegend heiter sind, charakterisiren sich durch bessere Entwickelung des Leibes, durch größere Beweglichkeit des Gesichtes und der übrigen Körpertheile, durch lebhafteren, strahlenden Blick und frischere Farbe der Haut. Heiterkeit verstärkt die

---

[123]) *Reich, E.*, Beiträge zur Anthropologie und Psychologie, mit Anwendungen auf das Leben der Gesellschaft. Braunschweig 1877, in 8⁰, pag. 96 sq., 174 sq.

Innervation, beschleunigt die Bewegungen des Umsatzes der Gebilde, den Kreislauf des Blutes, vermehrt die Innigkeit der Zusammenziehungen des Herzens und erhöht das Maaß der Ausscheidungen. Nehmen wir alle diese Effecte zusammen, so bleiben wir keinen Augenblick darüber unklar, daß die ganze Physiognomie der immer Heiteren Leben und Bewegung ausdrücken müsse, auch der Spiegel einer Geistes- und Gemüthsverfassung sei, deren eigentlicher Charakter Optimismus ist.

§ 167. Lebt ein Individuum oder eine Mehrheit von Einzelwesen in naturgemäßen Verhältnissen, sind Elend und Siechthum ausgeschlossen, so gibt es selbstverständlich auch kein sittliches Elend, und Heiterkeit wird zu dem herrschenden Zustande des Gemüthes, Optimismus zu der Grundfarbe aller Lebens- und Weltanschauung. Weil nun dies Alles seinen Reflex findet in den Formen des Körpers, darum knüpft sich an Liebenswürdigkeit und Optimismus auch bessere Entwickelung der Formen, größere Beweglichkeit der Glieder. Ich habe hier nicht einzelne Fälle im Auge, sondern lediglich das Große und Ganze.

Lassen wir in einem Gemeinwesen unnatürliche Verhältnisse heimisch werden, in deren Folge Elend einschleichen, so bemerken wir gar bald, daß zunächst die von dem Uebel direct Betroffenen körperlich verfallen: die Innervation wird schwächer, ebenso die Zusammenziehung des Herzens, der Umsatz der Gebilde wird langsamer, es treten darin und in den Ausscheidungen krankhafte Zustände ein, das Gemüth fängt an, sich zu verdüstern, und Frische gleichwie Beweglichkeit sind nicht mehr Charakteristica der gesammten Physiognomie. An Stelle der natürlichen Farben, der Liebenswürdigkeit, Leichtigkeit, heiteren Lebens- und Weltanschauung, Elasticität und Fülle, tritt Düsterheit, eine gewisse krankhafte Reizbarkeit, Schwerfälligkeit, trübe Lebens- und Weltanschauung, Pessimismus. Gesellschaften, die an dem Uebel des Pessimismus kranken, weisen Physiognomieen in Menge auf, denen jedes naturgemäße Gepräge fehlt und die in aller und in jeder Beziehung disharmonisch sind. Aus den Gesichtszügen und sonstigen körperlichen Ausdrücken kann auf die Lebens- und Weltanschauung geschlossen werden, und aus der letzteren auf die Besonderheiten der Gestalt.

Mangel an Körperfülle und Körperkraft, Mangel an Haar und Zähnen, allgemeine Hinfälligkeit, wie Unschönheit, dies hängt ursächlich zusammen mit Elend und findet seinen geistig-sittlichen Ausdruck in pessimistischen Richtungen und Gesinnungen. Gute Nahrung und Leibespflege, gesundes Blut, dies wird den Geist und die Sitten verbessern, die Körperkraft heben, den Pessimismus tilgen, die Fülle und Schönheit des Leibes wieder herstellen, künstliche Zähne, gleichwie falsches Haar entbehrlich machen, und der Physiognomie normalen Ausdruck geben.

§ 168. Die Physiognomie ist bei dem Einzelnen ebenso, wie bei größeren Gesammtheiten, mancherlei Veränderungen unterworfen. Schreitet eine Nation, eine Volksklasse, eine Familie, von niederen Stufen der Bildung zu höheren empor, so vergeistigt auch sich die Physiognomie. In erster Reihe macht größerer Einfluß des Willens auf die Muskeln des Gesichtes sich geltend, und in demselben Maaße beschränkt sich die Gewalt der Triebe. Jede Zunahme der geistigen Bildung, insbesondere mit gleichzeitiger und gleichmäßiger Zunahme der Phantasie, bedingt schärferes Hervortreten der Gesichtsmuskeln, der Gesichtszüge, Abnahme der Wildheit des Blickes, größeres Bestimmtwerden des letzteren.

Die Ursachen dieser Veränderungen scheinen darin zu liegen, daß mit wachsender Gesittung das große Gehirn in der Mehrzahl seiner Organe stärker sich entwickelt, als das kleine Gehirn. Bei dauerndem Rückschreiten der Gesittung mäßigt die Intensität der Ausbildung des großen Gehirns sich oft ganz bedeutend, und das kleine Gehirn tritt in ein beziehungsweises Uebergewicht. In diesem Falle werden Blick und mimische Bewegungen animalischer, und die Gesichtszüge nehmen wieder einen roheren Ausdruck an.

Die einzelnen Theile des Körpers.

§ 169. Es unterscheiden Individuen und größere Gruppen von Menschen sich von einander auch dadurch, daß die einzelnen Theile des Körpers in verschiedenem Verhältnisse zu einander stehen; ja, vielleicht weichen jene nur in diesem Stücke von einander ab.

Wir mögen was immer für ein Organ oder Glied betrachten, wir finden selbes je nach individuellen und nationalen Verhältnissen überall von anderer Größe, und wir können, stellen wir alle Völker, Stämme, Klassen, Familien und Individuen neben einander, nach Größe und Dichte des Organs oder Gliedes eine Stufenleiter gewinnen, deren Endpunkte durch die Maximal- und Minimal-Entwicklung des betreffenden Theiles gebildet werden. Bei der einen Gruppe von Menschen begegnet uns das Maximum des Kopfes, bei der anderen das Maximum des Brustkorbs; die eine Nation hat die kürzesten, die andere die längsten Gliedmaßen, etc.

Mit diesen Verschiedenheiten laufen seelische Differenzen parallel, die bisher leider vielfach des Genaueren nach gar nicht ermittelt wurden. Auf der anderen Seite weisen diese ungleichen Entwickelungen auf ungleiche Lebens- und Beschäftigungsweise, auf ungleiche Verhältnisse der Erblichkeit bei den einzelnen Gruppen von Menschen hin.

Der Kopf.

§ 170. Kein Theil des Körpers ist je nach Individualität und Nationalität, Rasse und Stamm, Klasse und Familie, so verschieden als der

Kopf. Betrachtet man die einzelnen Individuen und Gruppen, so findet man die auffallendsten Verschiedenheiten in dem Baue des Kopfes, die mannigfaltigsten Proportionen der einzelnen Theile, welche die Gestalt des Hauptes ausmachen.

Fortgesetzte genaue Beobachtung führte zu der Erkenntniß, daß den Formen des Schädels und des Gesichtes bestimmte Besonderheiten von Geist, Gemüth und Willenskraft entsprechen. Man brachte diese Erkenntniß in ein System, fügte mancherlei Thatsächliches und Angenommenes hinzu, und nannte den ganzen Bau Phrenologie.

Es ist höchst ungerecht, die Phrenologie von vorne herein zu verdammen; dieses Verfahren beweist nur, daß seine Urheber nicht genügend unterrichtet und im Nachdenken etwas langsam sind. Der äußere Schädel bildet sich ebenso, wie das Gesicht, ganz nach Maaßgabe und Thätigkeit der Gehirnorgane aus. Bleiben die Menschen unter dem Einflusse der nämlichen Außenverhältnisse und entwickeln sie sich in einer hierdurch bestimmten Richtung fortschreitend weiter, so treten die gewissen Eigenthümlichkeiten von Kopf und Gesicht immer mehr hervor und werden schließlich zu Kennzeichen von Rasse, Stamm und Familie.

Demnach liegt nichts Ungereimtes in einer Phrenologie, welche genau an festgestellte Thatsachen sich hält und von dem Grundsatze ausgeht, daß die Form des Schädels von der Entwickelung der verschiedenen Organe des Gehirns abhängt. Jede Phrenologie aber, welche willkürliche Eintheilungen des Schädels macht und der Ergebnisse physiologischer Erforschung des Gehirns nicht achtet, verschließt sich den Weg gedeihlicher Entwickelung und geräth in das Bereich des Aberglaubens.

§ 171. Man möge deutlich zwei Richtungen der Schädellehre unterscheiden: die wissenschaftliche und die laienhafte. Die erstere wendet stets die Ergebnisse der Physiologie, Anthropologie und Psychopathologie auf die Lehre von der Gestalt des Kopfes an; die letztere aber setzt über alle eigentliche Wissenschaft sich hinaus und arbeitet mit Bruchstücken der *Gall*'schen Schädellehre, sowie mit der Phrenologie der alten Physiognomiker und ihrer Commentatoren.

Weit davon entfernt, zu behaupten, die Schädellehre laienhaften Charakters sei gänzlich werthlos, erkennen wir vielmehr an, daß dieselbe manche ungemein schätzbare Materialien enthält, welche der wissenschaftlichen Phrenologie zu Statten kommen und deshalb beachtet zu werden verdienen. Einfache Beobachtungen, frei von Vorurtheil und mit der nöthigen Geschicklichkeit angestellt, liefern häufig genug Ergebnisse, die sehr geeignet sind, die Resultate wissenschaftlicher Forschung zu ergänzen. Hat man eine größere Anzahl von Köpfen beobachtet und genaue Erkundigung über die physischen gleichwie moralischen Eigenschaften der Besitzer eingezogen,

so kommt man zu mancher schätzbaren Thatsache, welche durch die Forschungen über die Localisirung der Gehirnfunctionen wesentlich gestützt wird.

§ 172. Bezüglich ihres Einflusses auf die Gestalt des Schädels, kann man die Gehirnorgane in zwei Klassen unterscheiden, nämlich in solche, welche unmittelbar und bestimmt die Form des Kopfes erwirken, und in solche, welche nur mittelbar und in wenig ausgesprochener Weise dies thun. Der große Haufe der Phrenologen kennt diesen Unterschied nicht und glaubt, daß alle Eigenthümlichkeiten des psychischen Lebens unbedingt durch die äußeren Formen des Schädels sich ausdrücken. Hierin liegt der große Irrthum der gewöhnlichen Kranioskopisten.

Nicht nach dem Gewölbe allein dehnt das sich entwickelnde Gehirn den Schädel aus, sondern auch nach der Grundfläche; aus dieser Ursache können wir durch Untersuchung des äußeren Kopfes, auch wenn wir noch so sorgfältig dabei zu Werke gehen, nicht alle intellectuellen und moralischen Besonderheiten des Menschen erkennen.

Es ist aber noch ein Umstand, der den Schluß von dem äußeren Kopfe auf die Art des Seelenlebens erschwert; nämlich, daß nicht immer und nicht an allen Stellen die äußere Fläche des Schädels der inneren entspricht. Bei jeder kranioskopischen Beobachtung wird unbedingt nöthig es sein, den allgemeinen Gesundheitszustand des Individuums zu ermitteln und insbesondere nach jenen Leiden zu forschen, welche mittelbar oder unmittelbar auf das Knochensystem Einfluß ausüben. Man findet zuweilen Menschen, deren Schädel den Kartoffeln gleichen, deren geistig-sittliches Leben aber relativ vollkommen ist, und man trifft Verbrecher und moralische Krüppel mit den äußerlich best geformten Köpfen an. Genaue Untersuchung belehrt darüber, worin die scheinbare Ausnahme von der allgemeinen Norm besteht, und läßt den Weg finden, auf dem wir zu richtiger Erkenntniß des Sachverhaltes gelangen.

§ 173. „Aller Wahrscheinlichkeit nach“, sagt *Azaïs*[124]), „ist jeder Vorsprung des Menschenkopfes, außer dem das kleine Gehirn bergenden, die Hülle eines besonderen Organs; das kleine Gehirn, weil in der Axe des Schädels gelegen und unter einem hinteren unteren Vorsprunge, ist die einzige so eingehüllte organische Masse, welche bei der Eröffnung erst entdeckt wird; alle anderen Vorsprünge an dem Kopfe eines jeden Individuums sind die Folge, das Zeichen einer ausdehnenden Action, welche in diesem Punkte ganz entsprechend den Verhältnissen der Lebhaftigkeit und besonderen Richtung wirkt, von denen das Individuum beseelt wird.“

In wie weit dieser Ausspruch berechtigt ist, dürfte aus dem oben Ent-

---

[124]) *Azaïs*, De la phrénologie, du magnétisme et de la folie. Paris 1839, in 8°. Tom. II, pag. 362 sq.

wickelten schon hervorgehen, außerdem noch durch folgende Betrachtung klar werden. Der unter irgend einem Vorsprung gelegene Gehirntheil ist es nicht allein, was die Erhöhung bedingt; es kommen hier auch die darunter und daneben befindlichen Organe des Gehirns als wirksam in Betrachtung. Auf der inneren Fläche der Schädelknochen werden die Theile der Gehirnrinde sich abdrücken; aber die Tiefe der Abdrücke muß auch der Gewalt entsprechen, mit welcher die unten und wohl auch neben liegenden Organe sich ausdehnen.

Hieraus ersehen wir, daß ohne Hülfe genauer Beobachtung des ganzen Menschen aus den Erscheinungen des äußeren Kopfes allein, besonders der Erhöhungen und Vertiefungen, auf das Seelenleben nicht mit Sicherheit geschlossen werden kann.

§ 174. Es sei uns gestattet, zu sehen, in welcher Weise *F. J. Gall*[125]) zu dem fraglichen Gegenstande sich verhielt. Nachdem *Gall* hervorgehoben, daß er selbst es war, der den Nachweis von der Unmöglichkeit genauer Bestimmung des Standes gewisser Gehirnwindungen durch Inspection der äußeren Schädelfläche geliefert, und gezeigt, wie in manchen Fällen die äußere Fläche des Schädels der inneren nicht entsprechend sich verhält, bemerkt er unter Anderem: „Aber, es ist gewiß, daß der Mangel des Parallelismus der beiden Knochenplatten des Kopfes weder im Zustande der Gesundheit noch vor Eintritt des Alters ein Umstand sei, welcher verhindert, die ausgesprochene Entwickelung gewisser Gehirntheile zu beobachten".

Hieraus ersehen wir, daß der Vater der neueren Phrenologie weit vorsichtiger war, als die Nachkömmlinge es sind, und glauben, daß diese letzteren durch sorgfältigeres und mit selbständigem Geiste unternommenes Studium der Werke ihres Meisters vor manchem Irrthum bewahrt geblieben wären.

Kennt man die normalen Verhältnisse der Abweichung beider Knochenplatten des Schädelgewölbes von einander, so unterliegt es keiner Schwierigkeit, bei gesundem Zustande des Individuums auf dessen Gehirnentwickelung im Allgemeinen zu schließen; aber nicht die Erhöhungen und Vertiefungen, die wir an der Oberfläche des Schädels bemerken, werden hier die Hauptsache sein, sondern die Entwickelung des Ganzen und größerer Gebiete des knöchernen Gehäuses, dies wird vor Allem in Betracht kommen.

In dieser Weise zu Werke gehend, können wir die Schädel der zwei Klassen gesitteter Menschen bald mit Sicherheit unterscheiden: die der höheren von den (trotz aller äußeren Bildung) thierischen; es lassen auch

---

125) *Gall*, *F. J.*, Sur les fonctions du cerveau et sur celles de chacune de ses parties. Paris 1822—25, in 8⁰. Tom. III, pag. 35 sq., 42.

ausgesprochene Temperamente und manche allgemeine Anlagen sich erkennen. In den folgenden Paragraphen wird hiervon noch mehrfach die Rede sein.

§ 175. Mehrere Forscher haben in neuester Zeit das Verhältniß studirt, in welchem die Gehirnwindungen zu der äußeren Oberfläche des Schädels sich befinden. Zunächst erwähnen wir der Arbeiten von *F. Heftler* [126]). Derselbe fand am Schädelgewölbe eine Linie, welche ganz genau der äußeren Umgrenzung der Halbkugeln des großen Gehirns entspricht, und ermittelte außerdem noch andere Linien, welche mit einzelnen hervorragenden Organen der Gehirnrinde correspondiren. Aehnliche, allerdings hie und da von einander abweichende Resultate erzielten *W. Turner* [127]), *Ch. Féré* [128]) und Andere.

Auf zahlreiche eigene und fremde Forschungen gestützt, faßt *Paul Broca* [129]) die Sache also auf: „Die Bildung der Schädelknochen ist unabhängig vom Gehirn, weil sie auch bei den Wasserköpfen und Gehirnlosen sich vollzieht; aber der rudimentäre Zustand, in welchem sie damals zurückblieben, und die sonderbaren Formen, welche sie nahezu unkenntlich machen, legen sehr deutlich an den Tag, daß deren Entwickelung durch das Gehirn geleitet ist. Dies gestattet aber noch nicht die Annahme, daß jeder Knochen des Schädels solidarisch wäre dem entsprechenden Lappen des Gehirns. Die Embryologie erlaubt derartige Voraussetzung sich nicht, weil die Knochen des Schädels gebildet und regelmäßig vertheilt sind lange vor dem Erscheinen der beiden queren Spalten, welche die Scheidung der drei Lappen der convexen Hemisphärenfläche kennzeichnen. Die vergleichende Anatomie zieht hieraus nicht mehr Nutzen . . . . Es ist demnach unmöglich, zuzugestehen, daß in der Entwickelung des Schädels jeder Lappen des Gehirns unmittelbar dem Knochen entspreche, dessen Namen er trägt. Alles, was man behaupten kann, ist, daß das Wachsthum des Schädels bedingt ist durch die Ausdehnung des Gehirns, und zwar in dem Verhältnisse der auf die verschiedenen Kopfknochen ausgeübten Gewalt. Wäre die Gehirnmasse flüssig, so zeigte diese Kraft überall sich gleich stark; wäre sie hart oder

---

[126]) *Heftler, F.*, Die Windungen des Gehirnes beim Menschen und ihre Beziehungen zur Hirnschale. — Jahresberichte über die Fortschritte der Anatomie und Physiologie. Herausgegeben von *F. Hofmann* und *G. Schwalbe*. Tom. II. Leipzig 1875, in 8°, pag. 30 sq. [127]) *Turner*, The relations of the cerebrum to the outer surface of the skull and head. — Jahresberichte über die Fortschritte der Anatomie und Physiologie. Tom. II (1875), pag. 10. [128]) *Féré, Ch.*, Note sur quelques points de la topographie cérébrale. — Revue d'anthropologie, publiée sous la direction de *Paul Broca*. Tom. V. Paris 1876, in 8°, pag. 289 sq. [129]) *Broca, P.*, Sur la topographie cranio-cérébrale ou sur les rapports anatomiques du crâne et du cerveau. — Revue d'anthropologie. Tom. V (1876), pag. 211 sq.

sehr fest, so stände der auf jeden Knochen ausgeübte Druck fast in Proportion zu der Entwickelung des darunter liegenden Gehirnlappens; aber die Consistenz des Gehirns ist weder hinlänglich schwach, um den durch das Wachsthum eines Gehirnlappens bedingten Druck gleichmäßig über alle Punkte der Schädelfläche zu vertheilen, noch auch hinlänglich stark, um diesen Druck auf den entsprechenden Theil des Schädelgehäuses zu beschränken. Demgemäß strebt der in gewissem Grade wachsende Gehirnlappen den ganzen Schädel zu erweitern; aber die bewirkte Erweiterung erreicht ihr Maximum in dem Theile des Schädeldaches, von welchem der betreffende Gehirntheil bedeckt wird.“ — Dies von *Broca*'s Anführungen möge für unsere Zwecke genügen.

Was schließen wir aus allen den angeführten Thatsachen und Annahmen?

§ 176. Die Form des Schädels wird nicht allein durch die Entwickelung der einzelnen Gehirnorgane bedingt; doch gibt die letztere ohne Zweifel den Ausschlag. Es ist kennzeichnend, daß Menschen mit ausgeprägten moralischen und physischen Eigenschaften ausgeprägte Formen des Schädels erweisen, und daß bei bestimmten Gruppen von seelischen Besonderheiten auch bestimmte Theile des Kopfes stärker hervortreten. Aus diesem Grunde findet man bei genauerer Prüfung des Schädels eine gewisse allgemeine Uebereinstimmung von Organengruppen des Gehirns mit der Form der Kopfknochen. Damit ist denn die wissenschaftliche Grundlage einer nüchternen Phrenologie gegeben, und jene oben erwähnten Resultate der Forschung dienen dazu, diese Grundlage zu befestigen.

Ist es gelungen, am äußeren Schädel die Abgränzungen der einzelnen größeren Organengruppen des Gehirnes nachzuweisen, und kennt man aus der Beobachtung das allgemeine Verhältniß der seelischen Eigenthümlichkeiten zu den Besonderheiten des Kopfbaues, so befindet man sich in dem Besitze des Schlüssels zu einer Anzahl von Erkenntnissen, die für die Wissenschaft ebenso, wie für das tägliche Leben die größte Tragweite haben.

§ 177. Warum haben Menschen, die zu einem und demselben Fache durch den Beweggrund inneren Berufes getrieben werden, nicht vollkommen übereinstimmenden Bau des Schädels? Warum sind Menschen von nahezu übereinstimmendem Kopfbaue nicht selten verschieden in Bezug auf Neigungen, Fähigkeiten und Leidenschaften? Das, was zu dem Fache treibt, ist nur eine Seite des Seelenlebens, gründet sich auf stärkere Entwickelung nur eines oder mehrerer Organe des Gehirns; alle anderen Organe, also die große Mehrheit derselben, sind bei jedem Individuum in anderem Maaße und gegenseitigem Verhältnisse ausgebildet. Daher kommt es denn, daß jeder von innerem Berufe getriebene Genosse einer und derselben Profession andere Formation des Schädels zeigt, und eben daher kommt es auch, daß

Menschen mit beziehungsweise übereinstimmendem Kopfbau verschieden sind in ihren Neigungen, Fähigkeiten und Leidenschaften.

Indessen kann man aussprechen, daß diese Thatsache einer wissenschaftlich wohl begründeten Phrenologie Eintrag nicht thue; denn, so verschieden auch der Bau des Kopfes bei den Angehörigen einer Richtung, Profession etc. sein möge, es wird doch ein bestimmter, abgegränzter Theil des Schädels bei allen mehr oder weniger übereinkommen, ganz entsprechend dem gemeinsamen seelischen Charakterzuge.

§ 178. Häufig genug ist das Geistesleben von Menschen, deren Schädel in den einzelnen Theilen mehr oder minder genau übereinstimmen, bezüglich seiner Stärke und Ausdehnung verschieden; bei ähnlicher Qualität tritt ungleiche Quantität uns entgegen. Die Ursache dieser Erscheinung ist noch in anderen Umständen, als in der Entwickelung der Gehirnorgane zu suchen.

Es wird gut sein, folgenden Ausspruch von *Ludwig Choulant*[130]) genauer zu beachten: „Handelt es sich um die Bestimmung des Seelenzustandes bei einer bestimmten Person durch Beurtheilung des Schädels, soweit dies an einem lebenden Menschen möglich ist, so kommt zugleich der anderweite körperliche Zustand, namentlich das Temperament und die Constitution, in Betracht. Denn ein und derselbe Schädelbau wird ein ganz verschiedenes Seelenleben zur Folge haben, je nachdem ein schwerblütiges, leichtblütiges, kaltblütiges oder warmblütiges Temperament stattfindet, je nachdem der Mensch in seinen Lebensäußerungen schnell oder langsam erregbar und dabei zu heftigen oder gelinden Gegenwirkungen geneigt ist, je rascher oder je langsamer das Blut durch den Körper und also auch durch das Gehirn strömt, je kräftiger oder je unkräftiger die Lebenspulse schlagen, je mehr der Mensch in sich selbst und die eigenen Seelentiefen versenkt oder je mehr er dem Leben und seinem bunten Wechsel von Natur aus zugewendet ist."

Lenken wir unser Augenmerk zunächst auf die Verhältnisse des Blutumlaufs und auf die Kraft der Herzbewegung, so finden wir dieselben bei den Menschen der verschiedenen Temperamente abweichend. Nun aber lehrt die Erfahrung, daß der Bau des Schädels innige Beziehungen mit dem Temperamente habe und mit diesem zugleich variire; auf der anderen Seite aber zeigen die Kreislaufsverhältnisse innerhalb eines und desselben Temperaments, eines und desselben allgemeinen Schädelbaues mancherlei Schattirungen und helfen durch ihre verschiedene Quantität die Aeußerungen des Seelenlebens modificiren. So kommt es denn, daß Menschen mit mehr

130) *Choulant*, *L.*, Vorlesung über die Kranioskopie oder Schädellehre. Dresden und Leipzig 1844, in 8⁰, pag. 45.

oder minder übereinstimmendem Kopfe nicht in gleicher Weise psychisch sich offenbaren.

§ 179. Der jeweilige Zustand der Gesundheit nimmt stets Einfluß auf die psychische Thätigkeit, indem er nicht allein Ernährung, Blutumlauf und Ausscheidung abändert, sondern auch in den einzelnen Gehirnorganen die Function modificirt. Wird ein Mensch, dessen Schädel bereits ausgebildet ist, krank und zwar tiefer gestört, so gestalten seine Seelenverrichtungen sich anders, als im normalen Zustande. Es werden demnach Gesunde und Kranke, auch bei übereinstimmendem Baue des Schädels, psychisch in größerem oder geringerem Maaße nicht mit einander übereinstimmen.

Aber nicht allein Krankheit ändert das Seelenleben ab; es sind auch die Lebensverhältnisse, welche modificirend einwirken. Nehmen wir Zwillingsbrüder oder Zwillingsschwestern an, die bis zu vollendetem Schädelwachsthum unter gleichen physischen und moralischen Umständen leben, von da ab jedoch in ganz entgegengesetzte Schicksale gerathen, so werden wir keine Veränderung bemerken, aber nach einer Reihe von Jahren die beiderseitigen seelischen Aeußerungen wohl beträchtlich von einander abweichen sehen.

Diese und ähnliche Thatsachen sprechen durchaus nicht gegen eine wissenschaftliche Phrenologie, sondern legen uns nur an das Herz, in allen unseren Beurtheilungen mit großer Vorsicht zu Werke zu gehen.

§ 180. Religion, Erziehung und Regierung wirken auf das Gehirn selbst ein, und es ist von vorne herein anzunehmen, daß sie auch dazu beitragen, den Schädel zu gestalten. Meine eigenen Beobachtungen lassen mich glauben, daß die Form von Religion, Erziehung und Regierung naturgemäß aus einer bestimmten Entwickelung des Gehirns und einer dieser entsprechenden Gestalt des Schädels sich ergebe; daß jede Form von Religion, Erziehung und Regierung, welche mit diesen Verhältnissen nicht übereinstimmt, Störungen in der Entwickelung und, bei dauerndem Einwirken, Veränderungen in den Einzelheiten von Gehirnform und Schädelgestalt veranlasse.

In Ländern mit natürlichen Zuständen sind Religion, Erziehung und Regierung die Ergebnisse normaler Entwickelung des Gehirns, entsprechen diesem letzteren und auch der Form des Kopfes in allen Stücken. Verliert ein Volk die Grundlagen seiner Selbständigkeit, wird es unterjocht, von socialen Krankheiten und oekonomischen Mißverhältnissen erschüttert, so ändern sich seine moralischen und politischen Lebensbeziehungen, und in Folge davon auch die Proportionen der verschiedenen Gehirnorgane. Andauern des naturwidrigen Zustandes, und zwar mehrere Generationen hindurch, übt Einfluß auf den Schädel aus. Daß dem wirklich so ist, beweisen die verschiedenen Stämme, welche aus gesundheitsgemäßen Verhältnissen in krankhafte geriethen.

§ 181. Die Wirkung der Umstände, unter denen das äußere und innere Leben des Menschen sich vollzieht, auf den Schädel kann immer erst nach mehreren Generationen zu Tage treten; dagegen offenbart sich derselbe Einfluß auf die Physiognomie alsbald. Manche wollen nur das Letztere als zu Recht bestehend anerkennen.

Menschen mit ererbter harmonischer Schädelform und edlen Eigenschaften des Geistes und des Herzens erfahren manche Aenderungen der Physiognomie, wenn sie in extreme Lebensverhältnisse gerathen. Diese Modificationen entsprechen nicht tiefgreifenden Umgestaltungen, sondern nur oberflächlichen Veränderungen in der Function der Gehirnorgane. *Heinrich Bossard* und *Otto Heinrich von Schädtler*[131]) bemerken über solche Menschen unter Anderem: „Ihr Urgeist und Streben ist dann der Schädelform nach edeldenkend, was sie aber im Innern unterdrücken, und ihr äußeres Handeln ist durch Hinweis und Belehrung so geworden, wie die durch Leiden und Seelenschmerz geformte Gesichtsbildung, die naturwidrige Lebensweise und das künstlich angeeignete Temperament es zeigt."

Beobachten wir die Wirkung schlechter Lebensverhältnisse auf ganze Generationen, so bemerken wir, daß dieselbe immer mehr und mehr zum Ausdrucke komme. In der ersten Geschlechtsfolge ist es nur die Physiognomie, was sich abändert. In den weiteren Generationen wird der Eindruck immer nachhaltiger und erstreckt sich schließlich auf die Form des Schädels. Die hierbei stattfindende Mechanik haben wir in allgemeinen Umrissen in einem früheren Paragraphen angedeutet.

Läßt, bei einem in Elend und Drangsal schmachtenden Familienzweige, der Vater durch edle Regungen noch sich beeinflussen, so ist dies bei dem Sohne in geringem Maaße der Fall, und der Enkel kann, fortschreitendes Herabsinken seines Hauses angenommen, noch mehr von jener Fähigkeit verloren haben. Nun wissen wir aber aus dem Früheren, daß nicht allein das Wachsthum der verschiedenen Gehirnorgane auf die Form des Schädels bestimmend wirkt, sondern daß hier auch die Thätigkeit der Muskeln in Betrachtung kommt, welche an den Schädel- und Gesichtsknochen ihren Beginn und ihre Endigung nehmen; es wird also nach einigen Geschlechtsfolgen auch am Schädel zu Tage treten, daß die Familie in leibliches und sittliches Elend versank, und mit den Veränderungen an der Oberfläche des Hauptes werden die Veränderungen des Charakters einhergehen.

§ 182. Es ist bisher uns klar geworden, daß einerseits die Entwickelung der Gehirnorgane und andererseits die Thätigkeit der an den

---

[131]) *Schädtler, O. H. v.*, Allgemein verständliche Psychologie, auf die anerkanntesten und thatsächlichen Offenbarungen der Phrenologie, Temperamentslehre und Physiognomik gegründet. Hamburg 1858, in 8⁰, pag. 75 sq.

Kopfknochen befestigten Muskeln zunächst und am meisten über die Gestalt des Schädels entscheiden. In jedem Klima, und überhaupt unter allen äußeren Verhältnissen, ist Gehirn- ebenso wie Muskelthätigkeit anders. Bleiben die Lebensbedingungen dieselben, so bilden ihnen gemäß die Gehirnorgane in der eingeleiteten Richtung immer mehr sich aus, und die Physiognomie wird immer ausgeprägter in derselben Richtung; damit nimmt auch der Schädel die entsprechenden Besonderheiten an. Auf diese Art finden wir, daß in allen Gegenden die Köpfe verschieden sind; jeder halbwegs geübte Menschenkenner ist auch im Stande, von dem Schädelbaue der Zweihänder auf den von Letzteren bewohnten Himmelsstrich und die Lebensbedingungen, sowie von der Gegend, von Regierung, Erziehungspflege, etc., auf die Köpfe zu schließen.

Die Erfahrung lehrt, daß auch Besonderheiten des Kopfbaues von den Zeugenden auf die Erzeugten erblich übergehen. Ich glaube, es dauert dies nur so lange, so lange die Lebensverhältnisse die nämlichen bleiben, und ändert sich, wenn letztere sich ändern. Als gewiß dürfte anzunehmen sein, daß die einmal in Fluß gekommene Vererbung irgend welcher Eigenthümlichkeit auch noch vor sich gehe, nachdem die äußeren Umstände andere geworden, daß aber in diesem Falle immer mehr Abschwächung des Vererbungsvermögens eintrete, bis schließlich selbes in der bisherigen Richtung ganz aufhört.

A. Pierre Béraud[132]) hebt hervor, es seien gewisse Thätigkeiten erblich innerhalb einer Nation, innerhalb der Bevölkerung einer Provinz, einer Stadt, und kennzeichneten deren Physiognomie; hierin liege auch der Grund, daß die Rassen ihre bestimmten Charactere beibehielten. — Diese Thatsache kommt täglich zur Wahrnehmung und stimmt jederzeit mit gewissen allgemeinen Beziehungen des Kopfbaues überein. Wandert aber die Bevölkerung nach einem entfernteren Lande aus, oder es treten ganz neue und tiefgreifende gesellschaftliche und politische Veränderungen ein, so hört die Vererbung jener Fähigkeiten und Besonderheiten auf, die Physiognomie wird anders, und nach längeren Zeiträumen auch die allgemeine Charakteristik des Schädels.

§ 183. Die Köpfe der alten Römer weichen im Ganzen, ebenso wie im Einzelnen, beträchtlich von den Köpfen der gegenwärtigen Italiener ab. Die Ursache dieser Erscheinung dürfte zu größerem Theile in der Vermischung des alt-römischen Blutes mit dem der verschiedensten Völkerschaften liegen, die im Laufe der Zeit in Italien eindrangen; aber zu gewissem Theile war es doch auch der Einfluß veränderter Lebensbedingungen,

---

[132]) *Béraud, A. P.*, De la phrénologie humaine, appliquée à la philosophie, aux mœurs, et au socialisme. Paris 1848, in 8⁰, pag. 356.

was aus den Römern Italiener machte. Die Umwandlung der Römer in Italiener läßt an den einzelnen Theilen des Kopfes sich verfolgen.

J. W. Jackson[133]) deutet darauf hin, daß der römische Schädel in der Gegend des Keilbeins besonders stark entwickelt sei, was besondere Neigung zu activem Leben beweise.

Durch die Vermischung mit fremdem Blute und durch das Leben unter staatlichen und gesellschaftlichen Verhältnissen, die von jenen im Römerreiche bedeutend abwichen, hat die Activität der Italiener andere Ziele genommen und in ihrer Stärke manche Veränderungen erlitten. Die Forschungen aller Schädelkundigen haben erwiesen, und wir werden später Einiges solcher Art beibringen, daß sowohl die Capacität des Schädels, sowie die einzelnen Proportionen desselben bei Römern und Italienern abweichen; dieselben Abweichungen, nur nach anderer Richtung hin, kommen zwischen den Schädeln der alten und der heutigen Griechen vor.

Rudolph Virchow [134]) stellte vergleichende Messungen der Köpfe von Belgiern aus dem Alterthume und der Gegenwart an und fand, daß er eigentlich nichts Bestimmtes fand; denn die in den verschiedenen bekannten Höhlen Belgiens aufgenommenen Schädel waren dolichocephal, brachycephal, sub-brachycephal und orthocephal, gehörten also ganz verschiedenen Rassen an, und es konnte somit ein richtiger Vergleich mit den Köpfen der heutigen Bevölkerung nicht angestellt werden. Wir müssen daher anderweitig nach Thatsachen uns umsehen.

§ 184. Der Schädel-Index bei den Köpfen der alten Griechen beträgt nach *Joseph Barnard Davis*[135]) genau 73.7, bei den Köpfen der neuen Griechen 82.0. *Paolo Mantegazza*[136]) prüfte eine größere Anzahl von Schädeln sehr sorgfältig und nach mehreren Richtungen, und fand die Capacität bei den Köpfen der alten Römer zwischen 1340 und 1548 Kubikcentimeter schwanken; aber die Capacität der neu-italienischen Köpfe schwankte zwischen noch weiteren Grenzen.

Demnach kann man mit großer Berechtigung aussprechen, es sei alles Schädelmaaß äußerst relativ, und es müsse, um genau zu begreifen, in wie ferne die Gestalt des Schädels bei einem Volke im Laufe großer Zeiträume sich änderte, in ganz bestimmter Weise vorgegangen und die Entwickelung der einzelnen Knochen erforscht werden. Hier heißt es, aus sehr vielen Beobachtungen Durchschnittszahlen errechnen und dieselben mit einander

---

133) *Jackson, J. W.*, Ethnology and Phrenology, as an aid to the historian. London 1863, in 8°, pag. 198. 134) *Virchow, R.*, Sur les crânes belges anciens et modernes. — Revue d'anthropologie. Tom. II. Paris 1873, in 8°, pag. 730 sq. 135) *Davis, J. B.*, Supplement to the Thesaurus craniorum. London 1875. — Revue d'anthropologie. Tom. V. Paris 1876, pag. 668. 136) *Mantegazza, P.*, Dei caratteri gerarchici del cranio umano. Studi di critica craniologica. Firenze 1875, in 8°, pag. 8 sq.

vergleichen. Aber, dies ist leichter ausgesprochen, als durchgeführt, und darum macht es sich nöthig, dort die Ergebnisse gewissenhafter einfacher Beobachtung walten zu lassen, wo an guten Zahlen es fehlt.

Bei Vergleichung der Schädel eines Volksstammes aus den verschiedenen Zeitaltern findet man, daß die Maaße des Ganzen und der einzelnen Theile von einander abweichen. Hierbei aber möge man einen Umstand berücksichtigen: Jahrhunderte alte Schädel verändern sich in dem Verhältnisse ihrer festen Bestandtheile zu dem Wassergehalte. Da nicht alle Knochen des Kopfes gleich dicht sind und nicht bei allen zwischen Wasser und festen Stoffen die gleiche Proportion besteht, so ist es höchst wahrscheinlich, daß ein Schädel, dessen Inhaber vor tausend Jahren starb, in gewissen Einzelheiten jetzt, nach tausend Jahren, ein wenig andere Maaße bekunden werde, als vor tausend Jahren ihm zukamen. Ob diese Aenderung merklichen Einfluß auf die Schädelcapacität und andere Momente nimmt, läßt nicht genau sich beurtheilen; aber gewiß ist es, daß auch noch so große Zeiträume die kennzeichnenden Merkmale des Typus nicht auslöschen.

§ 185. Genauere Prüfung einer größeren Anzahl von Pariser Schädeln aus dem zwölften und aus dem neunzehnten Jahrhundert belehrte *Paul Broca*[137]) darüber, daß die mittlere Capacität der ersteren 1425.98, die der letzteren aber 1461.53 Kubikcentimeter betrug.

Sieht man von allen hier in Betrachtung kommenden Umständen ab und nimmt man das Factum, wie es sich bietet, so kann man glauben, daß der Unterschied ein sehr beträchtlicher sei. Derselbe wird auch relativ bedeutend, wenn man die Körpergröße in Anschlag bringt, ebenso wie die ganze körperliche Entwickelung; denn die Geschlechter des zwölften Jahrhunderts waren größer und stärker, als die des neunzehnten. Somit hätte denn der Rauminhalt des Kopfes mit der Gesittung sich gesteigert. Ob aber dies allgemein der Fall ist, ob jene für Paris gefundene Thatsache überall gilt, können wir nach dem bisher bekannt Gewordenen noch nicht endgültig entscheiden.

Daß der Schädel bei den höheren, gebildeten Klassen der Bevölkerung mehr Rauminhalt beweise, möchte man aus den Untersuchungen *Broca*'s mit Gewißheit schließen; denn derselbe fand, daß Köpfe, die einem ausschließlich für die unteren Volksschichten dienenden Begräbnißplatze aus dem zwölften Jahrhundert entnommen wurden, eine mittlere Capacität von nur 1409.31 Kubikcentimeter zeigten. Demnach ist der Unterschied der mittleren Capacität bei den Schädeln der Gebildeten und der Ungebildeten

---

[137]) *Broca, P.,* Sur la capacité des crânes parisiens des diverses époques. — Mémoires d'anthropologie, de *Paul Broca.* Tom. I, Paris 1871, in 8⁰, pag. 348 sq.

aus dem zwölften Jahrhundert nicht unbeträchtlich, nämlich 16.67 Kubikcentimeter.

Bei Schädeln der wohlhabenden, gebildeten und der armen, ungebildeten Bewohner von Paris aus dem neunzehnten Jahrhundert fand *Broca* noch größere Unterschiede der mittleren Capacität; die letztere betrug bei jenen 1484.23, bei den armen aber nur 1403.14 Kubikcentimeter, und es wich somit die eine von der anderen um 81.09 Kubikcentimeter ab.

Meiner Ansicht nach darf diese Thatsache nicht so gedeutet werden, als ob der geistig-sittliche Unterschied der höheren und niederen Klassen zu Paris heute größer sei, als im zwölften Jahrhundert; ich bin fest überzeugt, daß damals diese Differenz, trotz des geringeren Unterschiedes der mittleren Capacität, bedeutender war. Nun aber, woher die große Abweichung heutzutage, wo die oberen den unteren Klassen, wie auch umgekehrt, näher stehen? Im zwölften Jahrhundert war die Nahrungsweise der höheren und niederen Schichten kräftiger und gleichmäßiger; Kachexieen waren nicht kennzeichnende Merkmale ganzer Bevölkerungen; das Leben war überall einfacher und natürlicher, Elend nur sporadisch, nicht pandemisch. Heutzutage ist der Stand der Dinge ein anderer; die höheren Klassen wohl entwickelt und relativ gesund, die niederen mehr oder weniger siech, elend, die Opfer der Skrophulose, Rachitis und Kartoffelesserei. Kräftiges Wachsthum ist die Folge kräftiger Ernährung bei sonst leidlicher Gesundheit: nimmt der ganze Körper zu, so bleibt der Kopf nicht ausgeschlossen. Bei den höheren Volksschichten waltet das Nervensystem mehr über den Leib vor, als bei den niederen, und der Schädel ist relativ etwas geräumiger; keineswegs aber ist dieses Verhältniß größer, als bei den Bevölkerungsklassen des zwölften Jahrhunderts.

§ 186. Die Frage nach dem Einflusse der Gesittung auf Gestalt und Größe des Schädels ist eine gewichtvolle. Schon der einfache Vergleich von Köpfen einer und derselben Bevölkerung von heute und aus einem früheren Jahrtausend läßt manche mehr oder minder beträchtliche Abweichung der Form im Ganzen ebenso, wie in Einzelheiten uns entdecken. Doch beschäftigen wir uns hiermit genauer.

Paul Broca[138]) prüfte auch die Richtung, nach welcher hauptsächlich die Schädel der Pariser zunahmen, und fand, daß dies die Stirngegend sei. Auf der anderen Seite fand er, daß die Schädel aus der Höhle von L'homme-Mort im Departement Lozère mehr Rauminhalt zeigten, als die der gegenwärtigen Pariser; aber bei den letzteren sei der Stirntheil, bei den ersteren der Hinterhauptstheil des Kopfes mehr entwickelt. Die einzelnen Maaße

---

138) *Broca, P.*, Sur les crânes de la caverne de l'Homme-Mort (Lozère). — Revue d'anthropologie. Tom. II (1873), pag. 35 sq.

waren folgende: der minimale Stirndurchmesser betrug bei den Schädeln aus der Höhle L'homme-Mort 92.00, bei den Schädeln der heutigen Pariser 97.64 Millimeter; der maximale Stirndurchmesser aber 113.72, beziehungsweise 118.94 Millimeter; der horizontale Gesammtumfang der Schädel 517.72 und 515.69, und zwar der vordere, vor dem Ohre gedachte Theil desselben 233.67 und 245.14, der hinter dem Ohre gelegene Theil 284.05 und 270.55.

Aus den durch diese Zahlen ausgedrückten Thatsachen geht hervor, daß die Gesammtgröße des Schädels im Fortschritte der Civilisation abnahm, daß aber zugleich die Form des Kopfes sich veränderte, indem der Stirntheil sich vergrößerte, der Hinterhauptttheil sich verkleinerte.

Ich für meinen Theil bin überzeugt, daß Abnahme der Gesammtgröße des Schädels auf Abnahme der Gesammtgröße des Körpers weise, auf Verfeinerung der Rasse. Vermehrung der Dimensionen des Kopfes in der Stirngegend und Erhöhung des Schädels deutet Zunahme der Gehirnorgane an, welche das Stirn- und Scheitelhirn zusammensetzen; es sind dies die Organe der höchsten Fähigkeiten der Seele, und Wachsthum der letzteren ist gleichbedeutend mit Wachsthum der Gesittung. Abnahme des Hinterkopfes bedeutet Abnahme der thierischen Triebe und Begehrungen, Verminderung der ursprünglichen Wildheit.

So ist denn nachgewiesen, daß im Fortschritte der Civilisation auch die Form des Schädels sich ändert und daß die Stirn- und Scheiteltheile hervor-, die Hinterhauptstheile zurücktreten. Jedenfalls ist der Kopf des gesitteten Menschen relativ stärker entwickelt, als der Kopf des wilden, wenn er auch absolut kleiner sein möge, als der letztere.

§ 187. Es sei uns gestattet, einige Blicke zu werfen auf die Beziehungen, welche zwischen der Größe des Körpers und dem Volum des Kopfes obwalten.

Die ersten Messungen in dieser Richtung verdankt man, wie ich glaube, *Parchappe*[139]). Derselbe fand, daß Menschen von bedeutender Körpergröße einen größeren Kopf haben, als solche von geringerer Körpergröße. Aus den von *Parchappe* gefundenen Zahlen ergeben sich augenfällige Verschiedenheiten, wie die nachstehende Tabelle lehrt:

	Mittlere Maaße von je zehn Menschen großen Wuchses:	kleinen Wuchses:
Körperhöhe	1.785 Meter	1.598 Meter
Alter	43.5 Jahre	47.7 Jahre
Kopfdurchmesser von vorne nach hinten	190.4 Millim.	183.3 Millim.
„ , seitlicher	144.3 „	142.8 „

[139]) *Parchappe*, Recherches sur l'encéphale, sa structure, ses fonctions et ses maladies. Paris 1836—38, in 8⁰. Tom. I, pag. 25 sq.

	Mittlere Maaße von je zehn Menschen großen Wuchses:	kleinen Wuchses:
Krümmung, von vornen nach hinten	351.4 Millim.	345.2 Millim.
„ seitliche	368.9 „	371.0 „
„ vordere	327.3 „	324.4 „
„ hintere	283.1 „	273.8 „

Die angeführten Zahlen dienen unserer oben ausgesprochenen Vermuthung, wonach die absolute Größe des Kopfes mit der Leibesgröße sich vermindert, zur Stütze und helfen so die Erscheinung der Abnahme der Schädelgröße mit Zunahme der Civilisation erklären; andererseits weisen sie im Verbande mit der Erfahrung, daß kleine Menschen häufig oder in der Regel die größeren an Geist übertreffen, auf die Bedeutung der relativen Kopfgröße und der Entwickelung des Schädels bei Beurtheilung der geistigen Fähigkeiten hin. Jene Ziffern geben aber auch in der Weise dazu Anlaß, auf die relative Schädelgröße mehr Gewicht zu legen, als sie darthun, daß bei Menschen kleinerer Statur sämmtliche Schädelmaaße relativ größer seien, als bei hochgewachsenen Zweihändern.

Bei den lateinischen Rassen findet man im Allgemeinen die Höhe des Körpers geringer, als bei den anderen Völkern Europas; zugleich ist auch dem eingefleischtesten germanischen Schulmeister bekannt, daß die Romanen an Klugheit, Geist, Witz, Anwendungsfähigkeit, Tact, Beweglichkeit und Scharfsinn alle anderen Nationen übertreffen. Die Schädel der lateinischen Völker sind charakteristischer entwickelt und relativ größer.

§ 188. Nicht zu allen Zeiten des Lebens ist das Verhältniß der Kopf- zu der Körpergröße das nämliche. Aus den Messungen, welche *A. Quetelet* [140]) vornahm, wird dies ganz deutlich, und ich lasse nachstehend einige Resultate des belgischen Statistikers folgen:

	Männer:		Frauen:	
Alter:	Körperhöhe	Schädelhöhe.	Körperhöhe	Schädelhöhe.
Bei der Geburt	0.500	0.111	0.494	0.111
1. Lebensjahr	0.698	0.154	0.690	0.154
2. „	0.791	0.173	0.781	0.172
3. „	0.864	0.182	0.854	0.180
5. „	0.987	0.192	0.974	0.188
10. „	1.273	0.205	1.249	0.201
15. „	1.513	0.215	1.488	0.213
20. „	1.669	0.227	1.574	0.220
30. „	1.686	0.228	1.580	0.221
40. „	1.686	0.228	1.580	0.221.

140) *Quetelet, A.,* Anthropométrie ou mesure des différentes facultés de l'homme. Bruxelles 1870, in 8⁰, pag. 207.

Man wird hieraus entnehmen, daß das Verhältniß der Kopf- zur Körperhöhe in der Kindheit ein anderes ist, als im dreißigsten Lebensjahre, daß ferner bei dem weiblichen Geschlechte der Schädel beziehungsweise höher ist, als bei dem männlichen.

Diese Thatsachen werfen Licht auf zwei Verhältnisse; nämlich zunächst darauf, daß bei Menschen kleinerer Statur der Kopf größer bleibt, weil das Wachsthum früher seine Grenze findet, und andererseits erklären sie für das weibliche Geschlecht die relativ bedeutendere Kopfhöhe eben durch das beschränktere Körperwachsthum. Ist der Kopf beziehungsweise größer, so ist auch relativ mehr von Nervenmasse vorhanden und die Anlage zu größerer (physiologischer) Nervosität gegeben. Allzuviel von Nerveneinfluß bedeutet Hemmung des Wachsthums in gewissem Maaße und in den Grenzen des Normalen. Die tägliche Erfahrung lehrt, daß Menschen, deren Nervensystem überwiegend thätig ist, nach einer oder nach allen Dimensionen hin geringere Fortschritte im Wachsthum machen, selten die mittlere Höhe des Körpers überschreiten, noch seltener breit und dick werden; dagegen haben riesenhafte Menschen, ebenso wie übermäßig dicke, meistens relativ kleinere Köpfe und zeigen geringere physiologische Nervosität.

§ 189. Hängt die größere Höhe des weiblichen Kopfes mit stärkerer Entwickelung des Scheitelgehirnes und somit der Scheitelgegend zusammen? Sehen wir zu, wie die Forschung diese Frage beantwortet.

Aus den von *Theodor Meynert*[141]) gefundenen Zahlen gehen folgende Thatsachen hervor:

Es wog in Grammen	im Alter zwischen:	bei Männern:	bei Frauen:	Unterschied:
das ganze Gehirn	20 und 30 Jahren	1306.93	1169.40	137.53
	30 „ 40 „	1326.14	1167.00	159.14
	40 „ 50 „	1317.00	1173.76	143.24
	50 „ 60 „	1240.34	1174.76	65.58
der Hirnmantel	20 und 30 Jahren	1030.93	922.60	108.33
	30 „ 40 „	1035.85	910.00	125.85
	40 „ 50 „	1034.00	916.70	117.30
	50 „ 60 „	969.74	919.24	50.50
das Stirngehirn	20 und 30 Jahren	214.06	195.80	18.26
	30 „ 40 „	214.52	187.38	27.14
	40 „ 50 „	213.78	190.47	23.31
	50 „ 60 „	204.26	189.12	15.14

[141]) *Meynert, Th.*, Das Gesammtgewicht und die Theilgewichte des Gehirnes . . . Vierteljahrsschrift für Psychiatrie . . . Herausgegeben von *M. Leidesdorf* und *Th. Meynert.* Neuwied & Leipzig 1867—69, in 8°. Tom. I, pag. 136.

Es wog in Grammen	im Alter zwischen:	bei Männern:	bei Frauen:	Unterschied:
das Scheitelgehirn	20 und 30 Jahren	123.53 .	108.00 .	15.53
	30 „ 40 „	121.09 .	107.06 .	14.03
	40 „ 50 „	120.46 .	105.47 .	14.99
	50 „ 60 „	113.21 .	108.60 .	5.61
das Zwischenscheitel-Schläfegehirn	20 und 30 Jahren	177.73 .	157.40 .	20.33
	30 „ 40 „	182.09 .	160.06 .	22.03
	40 „ 60 „	182.26 .	161.82 .	20.44
	50 „ 60 „	170.30 .	162.00 .	8.30

Aus dem Gewichte der einzelnen Gehirntheile läßt nur beiläufig auf den Rauminhalt derselben sich schließen, weil diese verschiedenen Organgruppen von verschiedener Dichtheit sind; aber im Allgemeinen darf doch angenommen werden, daß die schwereren, mehr an der Oberfläche liegenden Theile des großen Gehirns auch die voluminöseren seien. Betrachten wir die oben angeführten Zahlen, so geht daraus hervor, daß die Unterschiede des Stirngehirnes größer sind, als die Differenzen des Scheitelgehirnes, daß das letztere sehr nahe an die absolute Zahl bei dem Manne heranreicht. Demnach ist bei der Frau das Scheitelgehirn relativ stärker entwickelt und somit die größere Höhe des weiblichen Schädels erklärt.

Wir wollen die Abweichungen der männlichen und weiblichen Köpfe noch genauer ansehen.

§ 190. Gibt es specifische Merkmale des Mannes- und des Weiber-Schädels? Gewissenhafte Beantwortung dieser Frage ermöglicht sich nur durch sorgfältige Beachtung der Ergebnisse, zu denen die neuere Forschung gelangte.

In neuerer Zeit ist es *Emil Huschke*[142]), dessen Messungen interessante Aufschlüsse bezüglich des Geschlechtsunterschiedes am Schädel liefern. *Huschke* fand nämlich, daß innerhalb des Gebietes des großen Gehirnes „der Mann durch eine bessere Stirn- und Schlafbeingegend, das Weib durch Vorherrschen der Scheitelgegend, des Zwischenschläfeknochens und des großen Keilbeinflügels charakterisirt ist.“ Ferner schließt *Huschke* aus den von ihm vorgenommenen Messungen: „Der weibliche Kopf steht, wie das weibliche Gehirn, in einem günstigeren Größenverhältnisse zu dem übrigen Körper, als der männliche. Der Schädeltheil des Weibes überwiegt in höherem Grade den Gesichtstheil des Kopfes, als im Manne. Der weibliche Schädel ist rundlicher und hinterwärts breiter, der männliche länglicher oval, wie der Mann auch übrigens länger ist und eine längere Wirbelsäule

---

[142]) *Huschke*, *E.*, Schädel, Hirn und Seele des Menschen und der Thiere, nach Alter, Geschlecht und Race. Dargestellt nach neuen Methoden und Untersuchungen. Jena 1854 in fol., pag. 21 sq., 48 sq.

hat, als das Weib. Bei sehr langen Weibern fand ich dem entsprechend mehr einen längeren, bei kleinen Staturen einen mehr runden und breiten Schädel".

Es ist nöthig, noch andere Documente zu prüfen, denen genauere Messungen zu Grunde liegen.

Hermann Welcker[143]) erkennt zwischen männlichen und weiblichen Schädeln „in Maaßen und Proportionen größere Differenzen, als zwischen vielen sogenannten typischen und Rassen-Schädelformen". Die aus Schädeln beiderlei Geschlechts gezogenen Mittelzahlen seien für Detailvergleichungen von geringem Werth; „der weibliche Schädel ist kleiner, schmaler und niedriger, als der männliche, mehr prognath mit mehr gestreckter Basis; die Schädeldecke hat beim Weibe ein stärkeres Uebergewicht über die Basis, als beim Manne". Es wird auch der Wahrnehmung *Breslau's* gedacht, wonach der Schädel neugeborener Knaben den neugeborener Mädchen fast durchweg an Umfang übertrifft, selbst in dem Falle, als das Gewicht der Kinder beider Geschlechter auf gleicher Höhe steht.

§ 191. Die Ergebnisse der von *A. Weisbach*[144]) angestellten Untersuchungen sind folgende: „Der ganze Schädel (des Weibes) ist absolut kleiner und leichter, breiter und niedriger, mit relativ schmalerer Basis, in der sagittalen Richtung flacher, in der transversalen stärker gewölbt, als der Männerschädel. Das Vorderhaupt (des Weibes) ist kleiner, namentlich niedriger und schmaler, in sagittaler Richtung viel stärker, in horizontaler etwas flacher gekrümmt; die Stirnhöcker liegen im Verhältniß zur Länge des Schädels weiter auseinander, im Verhältnisse zur Breite desselben einander näher. Das durch seine überwiegende Breite die größere Breite des ganzen Schädels bestimmende Mittelhaupt scheint, obgleich kürzer und niedriger, doch größer, als das männliche; es hat eine flachere Sagittalwölbung, breitere und in querer Richtung stärker gewölbte Scheitelbeine, deren Tubera weiter auseinander und tiefer unten liegen. Das Hinterhaupt unterscheidet sich bei gleicher Breite durch größere Höhe und Länge; sein Zwischenscheiteltheil ist kürzer, sein Kleinhirntheil länger, als beim Manne. Von seinen Wölbungen ist die sagittale flacher, die schräge und quere stärker. Die Schädelbasis des Weibes ist kürzer, hat aber eine längere Pars basilaris, ein schmaleres Hinterhauptsloch, näher an einander gerückte Foramina stylomastoïdea, weiter abstehende Foramina ovalia. Das Gesicht

---

143) *Welcker, H.*, Untersuchungen über Wachsthum und Bau des menschlichen Schädels. Tom. I. Leipzig 1862, in fol., pag. 65. — Bericht über die Fortschritte der Anatomie und Physiologie im Jahre 1862. Herausgegeben von *J. Henle*, *W. Keferstein* und *G. Meißner*. Leipzig & Heidelberg 1863, in 8°, pag. 100. 144) *Weisbach, A.*, Der deutsche Weiberschädel. — Bericht über die Fortschritte der Anatomie und Physiologie im Jahre 1868. Leipzig & Heidelberg 1869, pag. 89 sq.

ist im Verhältniß zum Hirnschädel in allen Dimensionen kleiner, mehr orthognath, oben breiter und unten enger, hat eine breitere Nasenwurzel, weiter auseinander liegende Augen und höhere Augenhöhlen, breitere Oberkiefer mit breiteren, niedrigeren Choanen, und kürzerem, aber breiterem Gaumen. Der Unterkiefer ist flacher gekrümmt, hat ein breiteres Kinn und schmalere Aeste, welche unter einem größeren Winkel vom Körper ausgehen."

Paolo Mantegazza[145]) studirte sehr eingehend die Abweichungen des männlichen und weiblichen Schädels und fand, daß bei ersterem die Stellen der Muskelansätze beträchtlich stärker entwickelt sind, als bei letzterem; daß die mittlere Schädelcapacität bei dem Manne 1451.00, bei der Frau aber nur 1338.00 betrage; daß die Zahl der Frauen, deren Schädel männliche Charaktere beweist, größer sei, als die Zahl der Männer mit mehr oder minder weiblich geformtem Schädel; daß die Höhe des Kopfes, die Ausbildung der Augenbrauenbogen, die Muskelansätze, der obere Rand der Augenhöhlen, and alle Hervorragungen des Kopfes, daß dies Alles bei dem männlichen Geschlechte stärker heraustrete, als bei dem weiblichen.

Alle diese Thatsachen erregen unsere Aufmerksamkeit und erlauben uns, den Versuch der Beantwortung obiger Frage zu machen.

§ 192. Es gibt kein specifisches Merkmal des Männer- und des Weiberschädels, und alle Abweichungen sind relativer Art. Kaum dürfte es möglich sein, den Kopf des männlichen Menschen überhaupt von jenem des weiblichen Menschen überhaupt zu unterscheiden; wohl aber ist dies und zwar mit mehr oder weniger Leichtigkeit innerhalb einer Rasse, innerhalb einer kleineren Gruppe möglich. Daß die Eigenthümlichkeiten, welche den Schädel des Mannes kennzeichnen, bei der einen Rasse stärker, bei der anderen schwächer hervortreten, und daß die eine Rasse bei Frauen mehr, die andere weniger weiblich geformte Köpfe. aufweist, dies verursacht die Möglichkeit der Verwechselung von Schädeln der beiden Geschlechter bei dem Menschen im Allgemeinen.

Der Rauminhalt männlicher Schädel ist überall größer, als der weiblicher; aber es gibt Familien, Stämme und Rassen, bei deren Frauen der durchschnittliche Rauminhalt des Kopfes den der Männer anderer Familien, Stämme, Rassen erreicht. Für Familien und Stämme weiß ich dies aus meinen eigenen Beobachtungen; für Rassen dienen die Zahlen als Belege, die man den Bemühungen *Huschke*'s verdankt.

Dieser Forscher fand nämlich:

---

[145]) *Mantegazza, P.*, Dei caratteri sessuali del cranio umano. — Revue d'anthropologie. Tom. II (1873), pag. 475 sq.

		Männliche Schädel:			Weibliche Schädel:		
Neger		37.57	Unzen	Rauminhalt.	35.08	Unzen	Rauminhalt.
Malayen . . .		36.41	„	„	33.64	„	„
Amerikaner . .		39.13	„	„	36.25	„	„
Mongolen . . .		38.39	„	„	34.00	„	„
Kaukasier	Europäer	40.88	„	„	35.00	„	„
	Asiaten	38.92	„	„	31.00	„	„

Hieraus geht klar hervor, daß der Schädel der amerikanischen Indianerin den des Malayen an Capacität fast erreicht. Aber noch eine andere, gewichtige Thatsache drücken jene Zahlen aus; *Huschke* bemerkt, „daß in dem Verhältniß, als die Vollkommenheit der Rasse zunimmt, auch der Abstand der Geschlechter in Beziehung auf den Inhalt der Schädelhöhle steigt, und namentlich der Europäer die Europäerin weit mehr überragt, als der Neger die Negerin; ein Resultat, das auch physiologisch und vergleichend-anatomisch sich erklären lassen würde, insoferne der Geschlechtsunterschied in den ersten Perioden des Lebens und auf den niederen Stufen der Thierheit viel weniger hervortritt, als in dem erwachsenen Alter und bei den höheren Thieren. Ja, die Vollkommenheit steigt auch hier mit der Annäherung an den Menschen. Daß sie nun aber so scharf auch selbst im Menschengeschlechte heraustritt und den Europäer auch in dieser Hinsicht über den Neger stellt, ist auffallend genug.“

Mancherlei Widersprüche kommen hier in Betrachtung. In erster Reihe erscheint es merkwürdig, daß bei den Culturvölkern die beiden Geschlechter in der Capacität der Schädel so stark von einander abweichen, und auf der anderen Seite doch mehrfach angenommen werde, es sei der Kopf des Weibes im Verhältniß zum Körper größer, als der Kopf des Mannes. Jene oben angeführten Zahlen müßten, wenn das Letztere der Fall sein sollte, einer weit größeren Differenz der körperlichen Entwickelung von Mann und Weib entsprechen, als wirklich stattfindet.

Bei den asiatischen Vertretern der kaukasischen Menschenart weisen jene Zahlen viel beträchtlichere Abweichungen der Schädelcapacität nach, als bei den europäischen. Die Erklärung dürfte hier nicht schwierig sein: das Weib tritt in Asien geistig in den Hintergrund, während die Europäerin dem Manne viel näher gerückt ist. Aber die Körpergröße der kaukasisch-asiatischen Frauen verhält sich anders zu jener ihrer Männer, als die Leibesgröße der kaukasisch-europäischen Frauen zu jener der Männer Europa's. Bei den Brahmanen sind die Größenunterschiede der beiden Geschlechter minder bedeutend, als bei den Engländern. Daraus würde hervorgehen, daß die relative Verschiedenheit des Rauminhalts der Schädel innerhalb des Kreises kaukasisch-asiatischer Menschen am größten sei. Besteht es zu Recht, daß mit dem Wachsthum der Gesittung der Unterschied der

Schädelcapacität bei Mann und Frau zunimmt, so sind die asiatischen Kaukasier die höchst civilisirten Völker des Erdballs. Hier werden endgültige Entscheidungen schwer!

§ 193. Man hat auch mit Ermittelung von Gewichtsdifferenzen männlicher und weiblicher Köpfe sich beschäftigt und Parallelen zwischen jenen und der Capacität gezogen. *Enrico Morselli*[146]) vollführte eine sehr anziehende Arbeit dieser Art und fand, daß der Schädel des Mannes durchschnittlich 602.9, der des Weibes 516.5 Gramm wog, daß also der männliche Kopf zu dem weiblichen in dem Verhältnisse stand, wie 100 zu 85.7.

Merkwürdiger Weise ergaben die Wägungen des Unterkiefers der beiden Geschlechter größere Verschiedenheiten des Gewichtes, als die Schädel. Das durchschnittliche Gewicht des männlichen Unterkiefers bestimmte *Morselli* auf 80 Gramm, jenes des weiblichen aber nur auf 63. Mit dem Gewichte des Schädels verglichen, hatte der weibliche Unterkiefer stets geringere Schwere als der männliche. Andererseits zeigte genauere Vergleichung der mittleren Capacität und des mittleren Gewichtes des Schädels, daß der Weiberkopf schwächer in den Knochen entwickelt sei. —

Es läßt noch gar kein Schluß aus den obigen Zahlen sich leiten, wenn man zu denselben das mittlere Gewicht des Körpers stellt. Auf Grund seiner Messungen und Wägungen berechnet *A. Quetelet*[147]) das durchschnittliche Gewicht des erwachsenen Menschen überhaupt auf 45.7 Kilogramm, und speciell das des Mannes zu 47.0, das des Weibes zu 42.5 Kilogramm.

Demnach könnte man durch Vergleichung der beiden Proportionen annehmen, es entspreche das Gewicht des Körpers jenem des Schädels ziemlich gleichmäßig bei Männern und Weibern, aber die untere Kinnlade sei bei dem männlichen Geschlechte etwas vorwiegend.

Alle diese Beziehungen sind von beträchtlichem Einflusse auf die Gestalt des Kopfes und des ganzen Leibes. Ein mehr geräumiger, in der Knochenmasse stärker entwickelter Schädel mit ausgebildeterem Unterkiefer und deutlicher gekennzeichneten Muskelansätzen bedingt ganz andere Physiognomie, als ein Schädel von entgegengesetzter Beschaffenheit. Je mehr also alle jene genannten Eigenthümlichkeiten hervortreten, desto ausgesprochener männlichen Charakters ist der Kopf; je weniger sie zur Geltung kommen, desto mehr nimmt der Kopf die Kennzeichen des weiblichen Geschlechtes an.

---

146) *Morselli*, *H.*, Sur le poids du crâne et du maxillaire inférieur dans ses rapports avec les sexes. — Revue d'anthropologie. Tom. V (1876), pag. 711 sq. 147) *Quetelet*, *A.*, Physique sociale, ou essai sur le développement des facultés de l'homme. Bruxelles 1869, in 8°. Tom. II, pag. 104.

§ 194. Bei manchen Völkern, Stämmen, Familien tritt der Gechlechtsunterschied am Schädel wenig hervor; in solchen Fällen kann man zuweilen in die Lage kommen, den Kopf bartloser Männer mit jenem alter Frauen zu verwechseln. Ein Gymnasiallehrer zu Gotha, der stets ohne Bart umherlief, sah täuschend seiner Großmutter ähnlich, und nur die Kleidungsstücke vermochten es, Verwechselung zu verhindern. In manchen Gegenden haben die Männerköpfe etwas höchst Weibisches, und anderswo fehlt mancher gewichtige Theil der weiblichen Charakteristik den Frauenköpfen. Ursache hiervon ist die Besonderheit der Ausprägung des Schädels, dessen Rauminhalt und dessen Proportion zu den anderen Körpertheilen. Aber der letzte Grund ist in der Verfassung des Nervensystems selbst zu suchen, in dessen eigentlicher Thätigkeit, in der Psyche. Den psychischen Functionen entspricht ganz genau die Form der Gehirnorgane, und von dieser Form hängt die allgemeine Gestalt des Schädels, die Action der Muskeln, die Mimik und Physiognomik ab; Momente, welche die Form des Kopfes bestimmen, über dessen besonderen Charakter entscheiden.

In kleinen Staaten, die abseitens der großen Straßen des See- und Land-Verkehrs liegen, und deren eigentliches Wesen die Fraubaserei und Herrvetterei ist, pflegt Erziehung gleichwie gesellschaftliches Leben höchst weibisch zu sein. So erklärt es sich denn, daß in jenen Stätten des Jammers die bartlosen Männer so auffallend ihren Großmüttern gleichen und von letzteren nur durch die Form der Kleidungsstücke unterschieden werden können. Die Erziehung ist so süßlich und weichlich, wie die Kuchen, welche in den Residenzen der bezeichneten Kleinstaaten gebacken werden, und die gesellschaftlichen Verhältnisse entbehren jedes charakteristischen, herzhaften Momentes. So kommt es denn, daß die Physiognomieen kuchenartig, und andererseits heuchlerisch werden, und dem Schädel nicht zu jener Ausprägung verhelfen, die den eigentlich männlichen Kopf kennzeichnet. Und merkwürdig bleibt es immer, daß die Kinnbacken bei den Männern eingefleischter Familien in jenen Duodez-Residenzen verhältnißmäßig weniger entwickelt sind, als anderwärts, wo das Onkeln- und Tantenthum nicht die herrschende Macht ist.

§ 195. Es ist anzunehmen, daß bei menschlichen Gruppen, die intensiv geistig thätig sind und in der Civilisation regelmäßig vorwärts schreiten, das Gehirn sich vergrößern werde; denn wir wissen, daß Vermehrung der Function einhergeht mit Zunahme des Volums. Nun aber haben wir weiter oben auf die Thatsache der bedeutenderen Größe des männlichen Geschlechtes hingewiesen, andererseits den Fall kennen gelernt, in welchem Rassen früherer Jahrtausende, die in fast wilden Zuständen lebten, geräumigere Köpfe hatten, als die jetzigen hochcivilisirten Rassen, und endlich von den Ursachen gehandelt, welchen wir die letztere Erscheinung zuschreiben.

Nehmen wir dies Alles zusammen, so glauben wir schließen zu dürfen, daß überall, wo die Gesittung fortschreitend sich entwickelt, der Schädel relativ sich vergrößere, ob er vielleicht auch absolut kleiner werde. Befestigt man einen Wilden so, daß der Körper in wagrechter Stellung bleibt, und führt man dies bei einem höchst Civilisirten gleichfalls aus, so ist der Scheitel des Kopfes von dem Aufhängepunkte bei dem Culturmenschen minder weit entfernt, als bei dem Naturmenschen, weil dort der Kopf mehr in das Gewicht fällt, als hier.

Das weibliche Geschlecht nimmt es nirgends in der Welt mit den Studien und den geistigen Kämpfen so ernst, als das männliche; darum hat eine Anzahl von Gehirnorganen bei den Frauen weniger stark sich entwickelt. Aber gleich von vorne herein war die Organisation der Nervenorgane bei den Weibern so, daß bei einer Anzahl von Organen Thätigkeit über eine gewisse Grenze hinaus nicht stattfinden konnte, während andere weit über das bei dem Manne anzutreffende Maaß hinaus functionirten. Somit hat die Gesittung auf das Gehirn und den Schädel der Frau geringeren Einfluß, als auf Gehirn und Schädel des Mannes, und der größere Abstand in der Schädelcapacität beider Geschlechter innerhalb der höheren Menschenrassen fände demnach seine Erklärung.

§ 196. Betrachtungen über den Einfluß der Civilisation auf die Form des Schädels hat *John William Draper*[148]) angestellt, und es bemerkt derselbe in dieser Beziehung unter Anderem: „Es gibt zwei urbildliche Schädelformen, gemeiniglich als die wilde und die gesittete unterschieden. Erstere verleiht dem Antlitze ein widerwärtiges Aussehen, platte Stirne, über welche das Haar nach den Augenbrauen zu hereingewachsen ist, weite und scheinbar unmittelbar hinten in den Kopf hinein gehende Nasenlöcher, vorstehende Backenknochen, offener Mund und bloße Zähne. Bei anderen ist die Stirne gerade, sind die Brauen gewölbt, mit klugem Ausdruck, ist das Antlitz fähig, die feinsten Empfindungen auszudrücken, die Augen in unbeschreiblicher, aber bedeutungsvoller Weise hohe Geisteskräfte bekundend, und die Lippen geschlossen und zusammengepreßt.“ „Zwischen diesen beiden typischen Aeußersten liegen viele Mittelformen inne. Ein hoher Grad von Hitze oder Kälte, ein Leben voll körperlicher Anstrengungen und Beschwerden zielen auf die Erzeugung des schlechteren, ein gemächliches Leben in einem milden Klima auf die des höheren Typus ab. Und da unsere Beschäftigungen, und daher die Art unseres Denkens, und daher wieder unsere Gefühle von dem Klima abhängen, worin wir leben, so werden sich die Einflüsse desselben in der allgemeinen Bildung des Gehirns und daher in der Form des Schädels zeigen.“

[148]) *Draper, J. W.*, Gedanken über die zukünftige Politik Amerikas. Aus dem Englischen von *A. Bartels*. Leipzig 1866, in 8°, pag. 21 sq.

Aus diesen Worten ergibt sich naturgemäß, daß bei der Herausbildung des der Gesittung entsprechenden Schädeltypus alle Proportionen des Kopfes sich ändern. In erster Reihe ist es die Stirngegend, welche andere Maaße annimmt. Da die Civilisation insbesondere auf Stirn- und Scheitelgehirn einwirkt, so bedingt sie stärkeres Hervortreten dieser Gruppen von Organen und veranlaßt somit auch beträchtlichere Ausbildung der Stirn- wie auch Scheitelgegend des Schädels. Es nimmt also hierdurch dieser letztere ganz verschiedene Verhältnisse der Gestalt an. Aber, hier sind auch noch andere Momente wirksam.

Größere Entwickelung der Organe des moralischen Lebens hat ganz bestimmte Folgen bezüglich der Entwickelung der nervösen Centraltheile, welche der Sprache und Mimik vorstehen. Man kann mit Gewißheit dafür halten, daß die Proportionen des Mundes und des ganzen Gesichtes überhaupt, sowie schließlich auch der Backenknochen, nach dem höheren Typus sich gestalten, wenn das Vorderhaupt hervor- und das Hinterhaupt relativ zurücktritt.

§ 197. Nothwendig muß aber die Einwirkung der Civilisation auf den Schädel verschieden sein je nach der gesellschaftlichen Stellung des Menschen, je nach Volksklasse, Erblichkeit und Erziehung. Betrachtet man die Gestalt des Schädels im Ganzen, andererseits die Form der einzelnen Theile des Kopfes, bei Leuten aus dem Volke und bei alten Familien, die mit Auswahl sich verehelichten und stets auf der Höhe des Lebens sich bewegten, so bemerkt man, daß bei den letzteren alle Formen besser ausgeprägt, Stirne und Mittelhaupt besonders deutlich entwickelt sind, während das Hinterhaupt weniger zur Geltung kommt. Hier findet dasjenige statt, was man edlere Gestaltung zu nennen pflegt.

Kämpft eine vorwiegend, um nicht zu sagen ausschließlich, mit den Muskeln thätige Volksklasse um das leibliche Bestehen, so zeigt deren Schädel in desto höherem Grade sich abweichend von dem Typus der veredelten Familien, je weniger von Intelligenz und moralischen Kräften die Rede ist. Um allen Mißverständnissen vorzubeugen, erwähne ich ausdrücklich, daß es hier nicht von einzelnen Menschen sich handle, sondern lediglich von größeren Gesammtheiten. Ich habe immer bei Betrachtung der Profilbilder von Köpfen fürstlicher und sonst alt-aristokratischer Familien, die dem Kampfe um das tägliche Brod ferne gerückt waren, stärkere Entwicklung des Vorder- und Mittelkopfes bei mangelhaftem Hervortreten des Hinterkopfes gefunden. Es kann als sicher gelten, daß bei Menschen, deren ganzes Leben um die Axe des Erwerbes sich dreht, und zwar seit Jahrhunderten, die Form des Hauptes mehr oder weniger von dem Ideale des der höheren Gesittung entsprechenden Schädeltypus abliege.

§ 198. Je aufreibender der Kampf um das Bestehen, je mehr ausge-

schlossen das geistige Leben, desto auffallender der Rückgang der Schädelform nach dem Typus der Wildheit. Hierfür folgender treffende Beleg, den *Hugh Miller*[149]) verzeichnet. „Vor zweihundert Jahren“, sagt dieser Gelehrte, „wurde eine Anzahl Volks durch eine barbarische Politik aus den Grafschaften Antrim und Down in Irland an die Seeküste getrieben, wo die Leute seitdem in selbst für Irland außerordentlich elenden Verhältnissen gelebt haben. Die Folge davon war, daß sie jetzt besondere Gesichtszüge von der abstoßendsten Art darbieten, hervorstehende Kiefern mit großem offenen Munde, eingedrückte Nasen, hohe Backenknochen, Säbelbeine und dabei eine außerordentlich kleine Statur.“ „Hierin und in einer abnormen Dünnheit der Gliedmaßen“, bemerkt *Miller* weiter, „liegen überall auf der Erde die äußeren Merkmale niederer und barbarischer Lebensverhältnisse; dies zeigt sich besonders bei den Ureinwohnern Australiens. Andererseits ist die Schönheit der höheren Klassen Englands sehr auffallend und der Hauptsache nach gewiß eine Folge äußerer Verhältnisse.“

Hervorstehende Kiefer, eingedrückte Nase, hohe Backenknochen und großer, offener Mund, dies Alles deutet auf mangelhaft entwickeltes Stirn- und Scheitel- und auf überwiegendes Hinter- und Kleingehirn hin. Eine Bevölkerung, die zu kümmerlichem Leben außerhalb aller civilisirten Einflüsse, zu Verdummung und Vegetiren verdammt ist, kennt nur Nahrungs- und Zeugungstrieb, sucht nur Befriedigung dieser letzteren und verliert alle Berührungspunkte mit der Nation, welcher sie angehört. Unter solchen Verhältnissen macht die Entwickelung der höheren Fähigkeiten Rückschritte, und nur die Organe des Gehirns, welche den rein thierischen Verrichtungen vorstehen, entwickeln sich in größerem Maaße. Somit ist der Schädel in gewisser Art auch ein Werthmesser der Innigkeit und Ausbreitung des Kampfes um das Bestehen.

§ 199. Die Entwickelung des Schädels geht in der Weise vor sich, daß die Gegenden desselben, welche von dem Gehirne am meisten beeinflußt werden, am stärksten hervortreten. Dies ist aber nicht zu allen Zeiten des Lebens in gleichem Maaße der Fall.

Nach den Forschungen von *B. Gudden*[150]) ist das Wachsthum der Knochen des Kopfes während der Jugend am stärksten, und zwar gegen den Rand, gegen die Naht hin; am meisten bethätige sich das Wachsthum nach der Kranznaht, weniger nach der Pfeilnaht, und am wenigsten nach der Stirngegend hin. Außerdem fand *Gudden*, daß das Gewicht des Ge-

[149]) *(Miller, H.)* Natürliche Geschichte der Schöpfung des Weltalls, der Erde und der auf ihr befindlichen Organismen, begründet auf die durch die Wissenschaft errungenen Thatsachen. Aus dem Englischen von *Carl Vogt*. Braunschweig 1851, in 8°, pag. 243. [150]) *Gudden, B.,* Recherches expérimentales sur la croissance du crâne. — Revue des sciences médicales. Tom. X. Paris 1877, in 8°, pag. 2 sq.

hirns, ebenso wie der Druck desselben, von Einfluß auf die Gestalt des Schädels sei; fehlte unter dem Schädelgewölbe Gehirn, so plattete ersteres sich ab; drückte unter krankhaften Verhältnissen das Gehirn auf eine Seite des Schädels, so fand Störung in der Symmetrie des letzteren statt.

Mein Ausspruch [151]), demzufolge das Gehirn nach dem Schädel und der Schädel nach dem Gehirne sich formt, ist von *Gudden* durch Versuche und Beobachtungen bewahrheitet worden.

Aus dem Bisherigen ergibt sich, daß die Gestalt des Kopfes vorzugsweise während der Jugend gebildet werde. Die alte Erfahrung, daß die Spiele der Kinder bedeutsame Vorzeichen für das spätere Leben sind, findet somit ihre Bestätigung durch die Wissenschaft.

Erblichkeit, Entwickelung der Frucht im Mutterleibe und die ersten Jahre des Lebens, diese Momente entscheiden hauptsächlich und mit dem, was sie in sich schließen, über die Form des Schädels. Menschen mit krankem Blute vererben ihren Nachkommen häufig genug eine Blutmischung, welche der Knochenbildung wenig günstig ist. Es bleiben die Knochen über die normale Zeit hinaus weich und gestatten so dem Gehirn, ohne beträchtlicheres Hemmniß zu wachsen. Die Folge davon ist, daß Menschen des skrophulösen und besonders des rachitischen Habitus größere Köpfe haben, deren Stirntheil merklich hervortritt. Je schwächer und langsamer das Wachsthum der Knochen des Kopfes im Ganzen ist, desto geringer ist der Widerstand an jenem Orte, an welchem schon im normalen Zustande das Wachsthum am wenigsten intensiv sich geltend macht; darum ist bei Skrophulösen und Rachitischen der Stirntheil des Kopfes so sehr entwickelt.

§ 200. Man schreibt, und nicht mit Unrecht, der Gegenwart die Besonderheit zu, fieberhaft geistig thätig zu sein. Auf der anderen Seite sind die Skrophulose und Rachitis in einem Maaße allgemein geworden, wie ehedem nicht erhört war. Bei den gebildeten Klassen und theilweise auch bei den nicht gebildeten Volksschichten jener Länder, die abseitens natürlicher Verhältnisse bezüglich Ernährung und Pflege einerseits, Körper- und Geistesarbeit andererseits sich befinden, sind skrophulöse und rachitische Leiden in Besorgniß erregendem Grade verbreitet, und gleichzeitig geht die Größe des Kopfes mehr oder weniger über das normale Maaß hinaus. Insbesondere begegnet man häufig dem Bilde eines beträchtlicher entwickelten Stirntheiles, und es kennzeichnet dieses stärkere Hervortreten sich als krankhaft.

Die Bevölkerungen, von denen hier die Rede ist, leben intensiv geistig; es wird von ihnen außerordentlich viel gefordert, jedoch nicht so viel ihnen gewährt, daß sie genügend sich zu nähren, wie überhaupt entsprechend sich zu pflegen vermöchten. Die Folge davon ist große Ausbreitung skro-

---

[151]) *Reich, E.*, Der Mensch und die Seele. Berlin 1872, in 8°, pag. 115.

phulöser, rachitischer Zustände und, wie oben angedeutet wurde, schrankenlosere Vergrößerung des Gehirns, somit auch des Schädels.

Je bedeutender ein Organ sich entwickelt, desto intensiver ist die Thätigkeit desselben, und desto mehr ist die Möglichkeit der Vererbung von Anlagen gegeben. Bei jenen geistig überreizten, körperlich darbenden Klassen wird eine größere Anzahl von Dispositionen des Gehirns auf die Nachkommen übertragen. Demgemäß wachsen bei den letzteren mehrere Gehirnorgane stärker und dehnen, weil das Wachsthum der Kopfknochen schwächer ist, den Schädel mehr aus.

§ 201. *J. Moreau* de Tours[152]) und Andere haben hervorgehoben, daß bei Bevölkerungen, unter denen rachitische Leiden, Kropf und auch Cretinismus endemisch herrschen, das Haupt größere Dimensionen beweise, als bei gesunden Bevölkerungen; dasselbe wurde bezüglich des Gehirns ausgesprochen. *Moreau* gedenkt auch der Frühreife des Geistes als eines schlimmen Anzeichens der Rachitis, führt an den Ausspruch von *Guersant*, wonach bei den von diesem Uebel Befallenen alle Lebensthätigkeit nach dem Gehirne hin sich concentrirt, und gibt folgenden Worten *Niepce*'s Raum: „Die rachitisch-kranken Kinder sind lebhafteren und durchdringenderen Geistes, als andere, haben wohl beanlagte Sinneswerkzeuge, gut genährtes und volles Gesicht, frische Hautfarbe; dagegen sind die anderen Theile des Körpers mager, abgezehrt, die Gelenke dick, das Knochengewebe ist weich, und die langen Knochen krümmen sich". *Moreau* liefert den Beweis der nahen Beziehungen zwischen Skrophelsucht, Rachitis, Nervosität und Geistesstörung.

Alle die bisher erwähnten Thatsachen, welche leicht an Zahl sich vermehren lassen, bestätigen in vollstem Maaße unsere obigen Aufstellungen und geben die Mittel an die Hand, mancherlei Erscheinungen des geistigen Lebens großer Gemeinwesen kritisch zu beleuchten. Ich habe immer noch beobachtet, daß die Maxima von Nervosität und Geistesarbeit mit den Maximis von Skrophulose und Rachitis und großen, besonders in der Stirngegend breiten Schädeln zusammenfallen; daß in Gegenden, wo dies der Fall ist, die Kinder altklug und geistig frühreif sind, dagegen körperlich zurückbleiben, nur langsam sich entwickeln; daß endlich die Erwachsenen daselbst um so mehr nervös erregt sind, je mehr die skrophulöse, rachitische Form und Ausdehnung am Schädel sich offenbart.

Die Frühreife des Geistes und die ganze Besonderheit des psychischen Lebens jener oben erwähnten Bevölkerungen, sie knüpfen sich enge an die mehr oder minder bestimmte rachitische Form des Schädels und an jene

---

[152]) *Moreau*, de Tours, *J.*, La psychologie morbide dans ses rapports avec la philosophie de l'histoire, ou de l'influence des névropathies sur le dynamisme intellectuel. Paris 1859, in 8°, pag. 84, 92 sq.

das Normalmaaß überschreitende Größe desselben. Sehen wir bei einer Mehrheit von Menschen diese Merkmale der Form und Ausdehnung des Kopfes, so sind wir im Allgemeinen sofort berechtigt, folgende Schlüsse zu ziehen: die Bevölkerung lebt unter normwidrigen äußeren Verhältnissen; leibliche Pflege und geistige Arbeit stehen da in Disharmonie; das bürgerliche Zusammenleben findet hier auf pathologischer Grundlage statt und wird durch das Allzuwenig der Nahrungsmittel und das Allzuviel der an den Geist gestellten Anforderungen, sowie durch die Beengtheit und Kleinlichkeit der gesammten Umstände immer mehr und mehr krankhaft gestaltet.

Die Folge solcher schlimmen Constellationen ist Skrophulose, Rachitis, Nervosität, jene oben bezeichnete Form und Ausdehnung des Schädels. Die Folge von Skrophulose, Rachitis, Nervosität, etc., sind jene argen Mißverhältnisse, welche wir als Kennzeichen der Entartung des Volkes auffassen müssen.

§ 202. Bisher war von Köpfen die Rede, deren verhältnißmäßige Größe aus der Quelle krankhafter Zustände entsprang. Wer hier das Moment des Pathologischen übersieht, kann leicht dafür halten, es sei der große Schädel ein Zeichen beträchtlicherer Intelligenz; er ist dies nur bei besonders vorzüglicher Ausprägung nach gewissen Richtungen hin im normalen Zustande, außerdem aber in krankhaften Verhältnissen, wie wir oben des Genaueren ermittelten.

Rohe Architektonik des Kopfes deutet ursprüngliche Eigenschaften des psychischen Lebens, ein gewisses mehr oder minder großes Maaß von Wildheit an, und kommt hierzu noch eine das normale Maaß überschreitende Größe des Schädels, so wird hierdurch nicht nur nicht das Geringste gebessert, sondern in vielen Fällen erst recht das Ungethüm ausgedrückt.

Michael Scotus[153]) bemerkt unter Anderem: „Ein großer, in jeder Beziehung wohlgeformter Kopf weiset auf einen besonnenen, klugen, erleuchteten, ordentlichen Menschen mit viel Phantasie, Arbeitsamkeit und Beständigkeit hin“. *Aristoteles*[154]) schreibt Zweihändern mit großen Köpfen Verständigkeit zu, jenen mit kleinen Köpfen Unverstand; er vergleicht erstere Hunden, letztere Eseln. *Joannes Baptista Porta*[155]) geht von der Ueberzeugung aus, daß alle Thiere mit großen Köpfen dumm seien und träge, und daß speciell bei Menschen ein allzu umfangreicher Schädel

---

[153]) *Scoti, M.*, De secretis naturae opusculum. Cap. LXXVII. — *Alberti Magni* De secretis mulierum libellus, scholiis auctus, et a mendis repurgatus. Lugduni 1580, in 8⁰, pag. 363 sq. [154]) *Aristotelis* Physiognomicon liber, incerto interprete. Cap. VI. — *Aristotelis* Stagiritae Opera omnia, graece et latine. Aureliae Allobrogum 1606/7, in 8⁰. Tom. II, pag. 1121. [155]) *Portae, J. B.*, De humana physiognomia libri IV. Hanoviae 1593, in 8⁰, pag. 63 sq.

als Kennzeichen üppiger Massenentwickelung, aber mangelhafter Ausbildung gelte.

Diese Thatsachen sind werthvoll und werthlos, je nach den Begriffen und Verhältnissen, unter denen sie betrachtet und combinirt werden.

§ 203. Es kommt zunächst darauf an, ob der Schädel absolut oder relativ zu groß ist, und ob normale oder krankhafte Verhältnisse walten, ob ferner der ganze Körper bezüglich seiner Ausbildung mit der Ausbildung des Kopfes übereinstimmt. Das Letztere ist bei der größten Anzahl der Menschen der Fall, und der Schluß von einem roh geformten Schädel auf einen grob organisirten Zweihänder ein ziemlich sicherer.

Die absolute Größe des Kopfes ist natürlicher Weise völlig bedeutungslos; es handelt sich stets von dem Verhältniß, in welchem Kopf und Körper stehen. Hat man die durchschnittliche Proportion zwischen den beiden letzteren ermittelt, so ergibt einfache Messung, ob man einen Schädel zu den großen oder kleinen rechnen solle. Beobachtet man Menschen, deren Schädel relativ größer sind, vergleicht selbe mit jenen, deren Schädel relativ kleiner sind, und nimmt man überall das gleiche Maaß architektonischer Ausbildung an, so gelangt man zu der Erkenntniß, daß die alten gleichwie die neueren Physiognomiker durchaus auf der richtigen Fährte waren, indem sie behaupteten, Menschen mit wohlgeformten, etwas größeren Köpfen seien besonnen, klug, erleuchtet, arbeitsam, beständig; Menschen mit großen, plumpen Köpfen dumm, träge, brutal; die mit kleineren wohlgeformten Schädeln unruhig, aber geistvoll; die mit kleineren roh geformten Köpfen seien unverständig, leidenschaftlich.

Woher nun diese Verschiedenheiten? Das Verhältniß des Blutumlaufs innerhalb des Gehirns wird von der Größe des Kopfes und der hierdurch auch bedingten Dichtheit des Gehirns zu nicht geringem Theile bestimmt. In einem gut ausgebildeten Schädel ist das Gehirn wohl geformt, ist in Folge dessen lebhaft thätig und bedarf vielen Blutes. Ist nun der Schädel relativ kleiner, so wird der Blutdruck größer, somit die Gehirnarbeit vehementer sein; bei relativ größerem Kopfe dagegen wird der Blutdruck geringer, somit die Gehirnarbeit ruhiger sein.

Der Kopf mit guter, mit edler Architektonik zeigt, einerlei ob er relativ größer oder kleiner ist, andere Maaßverhältnisse seiner einzelnen Theile, als der unentwickelte, der rohe Kopf. Aus dieser Quelle entspringt das ganz verschiedene Verhalten beider Kategorieen.

§ 204. Gewichtsvoll ist bei Beurtheilung des psychologischen Werthes eines Kopfes stets dessen besondere Ausbildung und Entwickelung. Nehmen wir drei Schädel an von gleichem Rauminhalte, aber ungleichen Größenverhältnissen der drei Haupttheile oder Wirbel, so wird einem jeden dieser Köpfe ein anderes Aequivalent zukommen.

Es sei mir gestattet, einige Bemerkungen von *Carl Gustav Carus* [156]) hier wiederzugeben. „Er wird", sagt dieser Gelehrte von dem groß zu nennenden Schädel, „bei edler Form und bei einem feineren relativen Gleichgewicht der drei Wirbel, doch so, daß immer ein entschiedenes Accentuirtsein auf das Vorderhaupt fällt, stets ein sehr günstiges Prognostikon für geistiges Vermögen gewähren; der Genius selbst, zumal wenn er sich durch Erfassen und Beherrschen eines großen Reichthums von Vorstellungen ausspricht, wird durch einen Schädel dieser Art sich verrathen. Die Schädel eines *Alexander von Humboldt, G. Cuvier, Kant, Lessing*, zeigen sich von solchem Baue, und *Aristoteles*, wenn irgend hierüber Kenntniß zu erlangen möglich gewesen wäre, müßte ganz besonders eine Schädelform solcher Art gehabt haben. Die Höhe und Breite des Vorderhauptwirbels pflegt hier gewöhnlich besonders sich auszuzeichnen, und es liegt noch eine eigene Symbolik in der letzteren; denn indem diese Breite doch eigentlich darauf besonders beruht, daß die beiden Seitenhälften des Gehirns, und namentlich der großen Hemisphären, überhaupt zu bedeutender Masse sich entwickeln und in recht starkem Gegensatze auseinander treten, so geht diesem Auseinanderlegen, dieser Analysis der Form, auch gewöhnlich ein Reichthum und eine Analysis der Thätigkeit parallel, und wir finden nicht nur, daß in Seelen dieser Art große Massen von Vorstellungen sich häufen und erhalten können, also ein reiches, kräftiges Gedächtniß, sondern wir finden zugleich auch, daß jenes Trennen und Auseinanderhalten der Vorstellungen und Begriffe, welches das erste Erforderniß philosophischer Erkenntniß und wissenschaftlicher Schärfe genannt werden kann, häufiger in der bewußten Seelenregion solcher Individuen vorkommt, in deren unbewußtem Bildungsleben eine ähnliche analytische Richtung der auseinanderstrebenden Hirnsubstanz sich offenbarte".

„Gerade das Entgegengesetzte", entwickelt *Carus* weiter, „gilt nun von denen, deren Vorderhaupt bei mäßiger Breite durch ausnehmende Höhe sich auszeichnet, und dadurch eine außerordentliche Entwickelung der mehr zu einem Ganzen concentrirten Hemisphären verräth. Auch hier besteht eine gewisse Parallele zwischen Bewußtem und Unbewußtem, und jenes Concentriren bietet im Geistigen sich dar durch die Macht, mit welcher es einen und nur diesen Ideengang zu verfolgen im Stande ist. Das Vorderhaupt *Napoleon*'s von fünf Zoll und acht Linien Höhe, bei nur vier Zoll und sechs Linien Breite, gehört hierher als eines der schlagendsten Beispiele, während das Vorderhaupt von *Kant* nur fünf Zoll und drei Linien Höhe, aber dafür ziemlich fünf Zoll Breite gewährt. Ein im Ganzen großer

---

[156]) *Carus, C. G.*, Symbolik der menschlichen Gestalt. Ein Handbuch zur Menschenkenntniß. Zweite Auflage. Leipzig 1858, in 8°, pag. 143 sq.

Schädel dagegen, der im Vorderhaupt nicht wenigstens die Höhe von fünf Zoll erreicht, wird nie ein besonders günstiges Prognostikon für die Intelligenz des Menschen abgeben".

Schließlich sagt *Carus*: „Von besonderem Gewicht ist es ferner, eben bei größeren Köpfen mit gut, wenn auch nicht außerordentlich entwickeltem Vorderhaupt, auf die Ausbildung des Mittelhauptes zu achten; denn in der Regel wird man finden, daß da, wo der Mittelhauptwirbel, die Wölbung der Scheitelbeine, sehr mächtig hervortritt, das Gemüth entschiedener seine Rechte behauptet. An Menschen von wärmerem Gefühl, an solchen, die zur Kunst oder Religion sich wenden, die liebebedürftig in das Leben treten, wird man fast immer eine bedeutende Entwickelung des Mittelhauptes wahrnehmen, dieser Wirbelbildung, welche, obwohl durch die Ausbreitung der Hemisphären wesentlich vergrößert, doch zeitlebens wie der Schatten einer früheren Periode dasjenige Verhältniß festhält, in welchem gerade das Centralgebilde unbewußten Seelenlebens, das Mittelhirn, den anderen beiden Centralmassen gegenüber ursprünglich accentuirt worden war."

Bezüglich des Hinterhauptes in relativ größeren Schädeln ist *Carus* der Meinung, daß der psychologische Werth desselben von seinem Verhältniß zum Vorderhaupt bestimmt werde; je mehr der Hinterkopf zur Geltung gelange, desto mehr Thatkraft und weiter auch Triebe, Muskelkräfte seien vorhanden. „In roheren muskelstarken Naturen ist es, wo das Hinterhaupt in der Regel bei geringer entwickeltem Vorderhaupt besonders hervorzutreten pflegt."

Dieser Ausspruch von *Carus* verdient, genau beachtet und als ein nicht unbedeutender Eckstein der Schädellehre aufgefaßt zu werden.

§ 205. Den Zustand der Gesundheit angenommen, weiset jeder Schädel von Ausprägung, dessen Vorder- und Mittelhaupt relativ stärker entwickelt sind, auf höhere Grade von Civilisation hin, und es ist auch für die große Mehrzahl der Fälle sehr richtig, Menschen mit beträchtlicherer Entwickelung der Stirntheile mehr Kraft des Denkens, solchen mit beträchtlicherer Entwickelung des Scheitels mehr Kraft des Fühlens zuzutrauen. Auch entspricht es der Erfahrung, bei mehr hervortretendem Hinterkopfe an das Vorhandensein von Willensstärke, auch Muskelkraft in höherem Grade zu glauben.

Es entsteht nun die Frage, welche Schädelform als das Ideal beziehungsweise vollkommener Ausbildung zu betrachten sei, ob Köpfe mit hervorragenden Stirn-, Scheitel- oder Hinterhaupts-Theilen die am meisten versprechenden seien. Nur der vollkommen harmonische Kopf, in welchem kein Gebiet auf Kosten des anderen sich entwickelt hat, darf als Idealkopf gelten; nur ein solcher vereinigt, unter sonst guten allgemeinen und besonderen Voraussetzungen, alle Fähigkeiten und Anlagen in dem richtigen

Maaße. Alle übrigen Gattungen sind einseitig, weil diese oder jene geistigen Vermögen vorwalten, während andere mehr oder weniger kümmerlich entwickelt sind. In kranken Schädeln macht solche Einseitigkeit manchmal stark genug sich geltend, und man beobachtet nicht selten, daß jene nervösen Bevölkerungen, Volksklassen, mit einseitig hervortretenden Stirnen der politischen und wirklich praktischen Vermögen entbehren, durch Mangel an Energie sich kennzeichnen und entschieden unfähig sind, alle außerhalb ihres liliputanischen Gesichtskreises gelegenen Verhältnisse zu erfassen.

Je verwickelter und ausgebildeter die Zustände der Gesittung werden, desto größer wird auch die Einseitigkeit im Schädelbaue, desto seltener findet man wirkliche Idealköpfe. Hoch geschraubte Civilisation kann innerhalb ganzer Bevölkerungen nicht einen Typus, sondern muß nothwendig mehrere Typen von Köpfen aufweisen. Der eine derselben wird, wenn wir so es ausdrücken sollen, seinen Schwerpunkt im Vorderhaupte haben, der andere im Mittel-, der dritte im Hinterhaupte. Die Träger dieser Schädeltypen werden einander um so schwieriger verstehen, je mehr die Berührungspunkte der verschiedenen Klassen an Zahl sich verminderten, je größer die gesellschaftliche Kluft ist, welche die eine Kategorie von der anderen scheidet.

§ 206. Breite, niedrige und schmale, hohe Schädel können als Gegensätze betrachtet werden. Beobachtet man bei den höher gebildeten Klassen eines Volkes die Inhaber breiter und niedriger, andererseits die Besitzer hoher und schmaler Köpfe, jede Kategorie für sich und beide Kategorieen in ihrem gegenseitigen Verhalten, so findet man bald, daß die Breitköpfe vorwiegend Specialisten, die Hochköpfe vorwiegend Generalisten sind; daß die ersteren im Ganzen engherziger, die letzteren im Ganzen großherziger sind; daß die Breitköpfe dem thatsächlichen Materialismus zuneigen, die Hochköpfe aber dem wirklichen Idealismus. Solche Verschiedenheit in der Grundrichtung des Geistes bedingt Verschiedenheit in dem Leben der Wissenschaft, der Kunst, der Gesellschaft, und verursacht je nach den gegebenen Verhältnissen mehr oder minder große Disharmonie, Absonderung in Gruppen, Parteibildung, Kampf.

Hoch- und Breitköpfe sind nicht nur psychisch Gegensätze, sondern auch in anderen Richtungen. Betrachtet man die körperlichen Bewegungen der beiden Arten von Menschen, so bemerkt man auch in diesem Stücke mancherlei Abweichungen von einander. Dasselbe ist bezüglich der Lebensweise und der ganzen Körperpflege überhaupt der Fall; es ist der Fall bei Wahl des Wohnsitzes, bei Auswahl und Anordnung der Mobilien, u. s. w. Ueberall Verschiedenheiten, die im Allgemeinen mit der Kopfform zusammenhängen.

Es gibt Philosophen mit breiten und solche mit hohen Köpfen; beider

Arten Philosophie ist eine andere: die Breitköpfe neigen mehr zu der Weltweisheit der Schulen, die Hochköpfe mehr zu jener Weltweisheit, die von der Schule flieht. In der gesammten Geistesthätigkeit der beiden gegensätzlichen Kategorieen spiegelt sich deren durch die besonderen Formverhältnisse der Gehirnorgane bedingter Charakter: die Hartnäckigkeit der ersten, der Stolz und die Centralisation der zweiten Art. Genialität knüpft immer mehr sich an Generalität, als an Specialität; darum sind Hochköpfe häufiger genial, als Breitköpfe.

Mit höchster Wahrscheinlichkeit kann man dafür halten, daß bewußte und unbewußte Geistesthätigkeit bei den Inhabern der Breitschädel so ziemlich in dem nämlichen allgemeinen Verhältnisse stehen, wie bei den Inhabern der Hochschädel; aber was beide Arten unterscheidet, ist das Maaß der Phantasie; dasselbe zeigt sich, aequivalente Verhältnisse angenommen, bei höheren Köpfen größer, als bei breiteren.

§ 207. Die Abweichungen, welche das Geistesleben der Hochköpfe von jenem der Breitköpfe bekundet, sind nothwendige Folge der Gestalt und Thätigkeit der Gehirnorgane und der ganzen Leibesconstitution. Es ist gewiß, daß in einem Schädel mit hoher Wölbung und schmaler Grundfläche die verschiedenen Organe des Gehirns hinsichtlich Form und Ausdehnung andere Verhältnisse aufweisen werden, als in Schädeln mit breiter Grundfläche und niedriger Wölbung. Auf der anderen Seite kommt in Betrachtung, daß Constitution des Leibes und Temperament enge an die Form der Gehirnorgane und an deren Ausdehnung sich knüpfen. Breitköpfe und Hochköpfe sind demnach nicht von gleichem Temperament, nicht von gleicher Constitution, und dieser Umstand bedingt zahlreiche Eigenthümlichkeiten des leiblichen ebenso, wie des geistigen Lebens.

Auf jede Constitution, auf jedes Temperament wirken die Reize der Außenwelt anders ein; jede Constitution, jedes Temperament wirkt anders darauf zurück. Je größer die Verschiedenheit in dieser Beziehung, desto geringer unter gewöhnlichen Verhältnissen die seelische Uebereinstimmung. Der Menschenkenner ist demnach vollkommen berechtigt, auszusprechen, daß, abgesehen von den Fällen höchster Gemüths- und Geistesbildung, der Hochkopf unter Breitköpfen im Allgemeinen seine normalen Lebensbedingungen nicht finde; von gegenseitigem Verständniß, welches die erste Bedingung naturgemäßen Zusammenlebens ist, kann da eben nur bei höchster psychisch-moralischer Entwickelung die Rede sein.

Noch ein anderer Punkt taucht hier am Horizonte auf: Hochköpfe müssen anders regiert, belehrt, erzogen, moralisirt werden, als Breitköpfe. Das Warum ergibt sich deutlich aus dem Bisherigen.

§ 208. Menschen mit relativ kleinerem Schädel können die größten Geister oder auch Idioten sein, je nachdem die Ausbildung des Kopfes gut

und vielseitig ist, oder mangelhaft und einseitig. Der Kopf darf nicht unter ein bestimmtes Maaß beziehungsweiser Größe sinken, wenn er geistig noch etwas bedeuten soll; unter dem bestimmten Maaße fängt das Krankhafte an, das Degenerirte, und von psychischem Vermögen auch nur durchschnittlicher Art ist nicht mehr die Rede.

Kleinköpfe entstehen entweder, indem das Wachsthum der Kopfknochen stärker ist, als jenes des Gehirns, oder indem das Gehirn in seiner Entwickelung zurückbleibt. Der erstere Fall läßt bei sonst kräftigem Gehirnwachsthum den Schädel eine mehr oder minder charakteristische Ausbildung bekommen und deutet auf höhere Geisteskräfte hin. Die Bildner des Alterthums gaben ihren Bildsäulen kleinere Köpfe, als dem Verhältnisse es entspricht, welches bei den civilisirten Nationen der Gegenwart zwischen Schädel und Rumpf besteht. Wir dürfen annehmen, daß im Alterthum das Blut der Menschen noch besser, das Wachsthum der Knochen kräftiger und die Ueberbürdung des Gehirns mit geistigem Ballast noch nicht an der Tagesordnung war.

Der klassische Kopf kennzeichnet sich als ein relativ kleiner, vorzüglich ausgeprägter, mehr hoher, denn breiter. Der Kopf des Idioten charakterisirt sich als ein absolut und relativ kleiner, mangelhaft ausgeprägter, krankhaft geformter.

§ 209. Darf man, wie es von *Heinrich Bossard*[157]) geschehen ist, „das Heer der Unvernünftigen und Unverständigen" ganz „zu der Gattung der schwachen Gehirne oder der Kleinköpfe" zählen? Darf man glauben, daß es richtig sei, wenn *Bossard* von den Kleinköpfen behauptet: . . „stets muß man denselben viel Wechsel und Unterbrechungen gewähren, da ihnen keine Geduld und Ausdauer, sondern Nervenschwäche und schnelle Ermattung angeboren ist. Müssen, durch Verhältnisse bedingt, Schwach- oder Kleinköpfe studiren, und viele Verstandesthätigkeiten, Geschicklichkeiten, Gedächtnißübungen, Auswendiglernen vollbringen, so sterben dieselben frühe hinweg" . . . ?

Je nach den Umständen, welche hier in Betrachtung kommen, antworten wir auf beide Fragen mit Ja oder Nein. Das Heer der Unvernünftigen und Unverständigen weiset nicht nur kleine, sondern auch große Köpfe auf, absolut und relativ kleine, absolut und relativ große; die Größe ist, und wir wissen dies bereits, für sich allein kein Anzeichen von Vernunft oder Unvernunft. Nur die relative Ausdehnung des Kopfes im Verein mit dessen architektonischer Ausbildung gibt Anhaltspunkte zur Beurtheilung des seelischen Werthes seines Inhabers.

---

157) *Bossard, H.*, Naturwissenschaftlich erwiesene Aufschlüsse über das Wesen der Seele . . . Berlin 1864, in 8⁰, pag. 48.

„Schwaches“ Gehirn kann der große Kopf ebenso wohl bergen, als der kleine. Den besten Beweis hierfür liefern die Köpfe vieler Idioten; *Édouard Séguin* [158]) schließt unter Anderem aus seinen Forschungen, daß die Form des Schädels (und auch dessen Größe) im Allgemeinen nicht gestatte, das Leiden zu erkennen, dessen Natur und Grad zu beurtheilen, und nur in zweiter Reihe diagnostisch von Werth sei. — Es gibt Menschen von höchster Beschränktheit, aber sehr umfangreichem Kopfe. Valentin, heißt es in irgend einer Redensart des Volkes, du hast 'nen großen Schädel und nichts d'rin.

Jene Kleinköpfe, welche gleichzeitig den Namen von Schwachköpfen verdienen, haben allerdings wenig Geduld und Ausdauer, bedürfen der Abwechselungen wie Unterbrechungen, und vertragen anstrengende Geistesarbeit nicht ohne oft genug großen Schaden für ihre Gesundheit. Aber, es kann täglich wahrgenommen werden, daß auch schwache Großköpfe, ob ihnen gleich anstatt Unruhe träge Beharrlichkeit eigen und Abwechselung wie Unterbrechung durchaus nicht unentbehrlich ist, doch wirkliche Geistesanstrengung für die Dauer ohne Schaden für ihre Gesundheit nicht ertragen.

Alles dies zusammen genommen, beantworten demnach sich jene obigen Fragen sowohl mit Ja, als mit Nein.

§ 210. Einerlei, ob Groß- oder Kleinkopf, der Schädel wächst bis zu einem bestimmten Zeitpunkte, verbleibt mehr oder minder lang auf der Höhe der Entwickelung und geht sodann wieder zurück. Während aller dieser Epochen ist das Verhältniß des Schädels zum Gesichte ein anderes, und die Dauer der Entwickelungs- und Rückbildungs-Stadien zeigt sich verschieden je nach Geschlecht und Rasse, und, meiner Ueberzeugung gemäß, auch je nach Volksklasse, Geistesleben, individuellen und Familien-Eigenthümlichkeiten.

Familien, deren Mitglieder durch sehr verlängerte Jugend sich auszeichnen, und Einzelwesen, die, wie man sagt, nicht alt werden wollen, werden zuweilen angetroffen. Diese Menschen sind nicht immer Heroen des Geistes, sondern gehören oft genug Kreisen und Bevölkerungen an, die niemals von dem Lichte der Wissenschaft erleuchtet wurden, niemals etwas von dem Enthusiasmus für die schönen Künste verspürten. Andererseits freilich begegnet uns ewige Jugend in manchem alten, gesunden und sittenreinen Geschlechte und bei Individuen, deren Leben ausschließlich der Pflege der höchsten Güter gewidmet ist.

Bei allen Menschen mit langer Jugend behält der Schädel weit über

---

[158]) *Séguin*, *É.*, Traitement moral, hygiène et éducation des idiots et des autres enfants arriérés ou retardés dans leur développement, agités de mouvements involontaires, débiles, muets non-sourds, bègues, etc. Paris 1846, in 8°, pag. 133 sq.

die Zeit hinaus seine jugendliche Gestalt und jenes Verhältniß zum Gesichte, wie solches die Epoche der Culmination kennzeichnet. Nach den Untersuchungen *A. Weisbach*'s[159]) gelangt der Kopf des Mannes erst nach dem vierzigsten Lebensjahre zu dem Höhepunkte seiner Ausbildung, der Kopf des Weibes aber schon vor dieser Zeit; habe der Schädel den Culminationspunkt überschritten, so verkleinere er sich nach allen Richtungen hin, und zwar so, daß der Unterschied des Männerkopfes vom Weiberkopfe, der zur Culminationszeit am größten sei, im Fortschritte des Alters immer mehr sich verringert; mit den höheren Jahren werde bei beiden Geschlechtern der Schädel schmäler und niedriger, in seiner Wölbung aber stärker; bei Männern und Frauen sei das Gesicht in dem fünften Jahrzehnte des Lebens am größten, werde aber im Fortschritte des Alters schmäler, niedriger, kleiner; die Oeffnungen der Augenhöhlen erweiterten sich bei beiden Geschlechtern mit Zunahme der Jahre. — Dies die Ergebnisse der Arbeiten von *Weisbach*, welche zwar nur auf jene Mischrasse unbestimmten Charakters sich beziehen, der man den Namen der deutschen Oesterreicher beilegt, doch aber als allgemein menschliche Verhältnisse betrachtet werden können.

Nehmen wir an, die Entwickelung und Rückbildung des Schädels verhalte bei dem Menschen überhaupt, oder bei der kaukasischen Rasse überhaupt, sich in der angegebenen Weise, so begegnet uns im Besonderen bei der einen Gruppe von Zweihändern ein früherer, bei der anderen Gruppe ein späterer Beginn der rückschreitenden Entwickelung, und wir sehen auch, daß im Großen und Ganzen der Verfall um so früher eintritt, je schlimmer es mit der Beschaffenheit des Blutes und demgemäß auch der Knochenmasse steht, und je geringer das Maaß der Nervenkraft ist. Die Form des Schädels wird von dem Zustande der Knochen bedingt und von den Dimensionen der Gehirnorgane; beiderlei hängt von der Mischung des Blutes ab und von der Stärke der Seelenthätigkeit. Wir können also sagen, ein Individuum oder eine Mehrheit von Individuen werde um so später die Eigenthümlichkeiten des alternden Schädels und Gesichtes bekunden, je normaler sein Blut ist und je stärker seine Nervenkraft.

Der langen Jugend des Kopfes läuft lange Jugend des ganzen Körpers parallel; denn Fülle und Frische der centralen Nervenorgane bedingt Fülle und Frische der Bewegungsorgane, Energie der Ernährung und des Stoffwechsels. Je früher Alterserscheinungen am Kopfe eintreten, desto früher kommen sie auch am ganzen Körper vor.

---

159) *Weisbach*, *A.*, Beiträge zur Kenntniß der Schädelformen österreichischer Völker. — Canstatt's Jahresbericht über die Fortschritte der gesammten Medicin in allen Ländern im Jahre 1864. Würzburg 1865, in 4⁰. Tom. I, pag. 119.

§ 211. Aus welchem Grunde tritt der Kopf des Weibes früher in das Stadium der rückschreitenden Entwickelung, als jener des Mannes? Ich glaube, es hängt dies mittelbar oder unmittelbar mit dem früheren Abschlusse des Zeugungslebens bei der Frau zusammen und mit dem Umstande, daß die Energie der Thätigkeiten im großen Gehirn bei dem weiblichen Geschlechte kleiner ist, als bei dem männlichen. Die nervösen Centralorgane der Fortpflanzung erleiden Veränderungen, atrophiren, wenn das Zeugungsleben aufhört. Gleichzeitig vermindert sich auch der Wassergehalt des Organismus und die Gewebe verlieren dadurch an Ausdehnung.

Die Geschlechtsthätigkeit übt großen Einfluß aus auf die ganze Gehirnarbeit. Es gibt zwar Individuen, bei denen der Trieb der Fortpflanzung sehr klein, die Geistesthätigkeit aber sehr groß ist; im Allgemeinen jedoch kann man beobachten, daß das Feuer des Geistes und der Leidenschaften sehr genau von der Hitze des Zeugungstriebes beeinflußt werde und daß es gedämpft werde, wenn letzterer erkaltet. Wir wundern uns daher keinen Augenblick, daß bei dem weiblichen Geschlechte die Rückbildung des Schädels früher sich einleitet, und daß andererseits auch der Kopf früher die Charaktere des erwachsenen Zustandes aufweist, daß mit einem Worte das Weib auch früher reif ist, als der Mann.

§ 212. Im Laufe des Lebens ändert der Kopf seine äußere Form, weil die Formverhältnisse und Dimensionen der einzelnen Gehirnorgane und Gehirnbezirke sich ändern. Der Schädel des Kindes ist von dem Menschen auf der Höhe des Lebens in einer Art ebenso verschieden, wie der Kopf des letzteren von jenem des Greises. Im Alter der Reife weicht der Kopf des Mannes von dem der Frau am meisten ab, bezüglich Größe und Form, im Kindes- und Greisenalter aber am wenigsten. Wenn *Chr. Aeby*[160]) behauptet, es besitze „der kindliche Schädel eine Reihe von Eigenthümlichkeiten, die ihn specifisch vom erwachsenen unterscheiden", so wird dies durch Beobachtung und Erfahrung tausendfach bestätigt; wenn aber der genannte Forscher den Satz aufstellt, „daß die weiblichen Schädel von den männlichen nur durch die Größe, nicht durch die Form sich unterscheiden", so ist dies innerhalb kleinerer ebenso wie größerer Menschengruppen durch Beobachtung und Erfahrung bestimmt widerlegt. Erst im Greisenalter nähern die Schädel sich einander auch in der Form; aber, erzielt man genaue Durchschnittsköpfe von Greisen und andererseits von Matronen in beziehungsweise parallelem Alter, so entgehen unserer Aufmerksamkeit die Abweichungen beider Mittelköpfe hinsichtlich der Form nicht und von Verwechselung des männlichen Schädels mit dem weiblichen kann wohl nicht die Rede sein.

160) *Aeby, Chr.*, Beiträge zur Kenntniß der Mikrocephalie. — Jahresberichte über die Fortschritte der Anatomie und Physiologie. Herausgegeben von *F. Hofmann* und *G. Schwalbe*. Tom. III. Leipzig 1875, in 8°. Pars 1, pag. 185.

Kein Organ des Gehirns erreicht den Höhepunkt seiner Entwickelung zu gleicher Zeit mit dem anderen; jedes culminirt zu einer anderen Zeit des Alters. Daher kommt es denn auch, daß die Form des Schädels im Laufe des Lebens sich verändert, ob auch immerhin ein bestimmter allgemeiner Typus bewahrt bleibe. Da nun die einzelnen Gehirnorgane und Gruppen derselben bei beiden Geschlechtern nicht aequivalent sind in ihrer Thätigkeit, Ausdehnung, Form, so können auch die Schädel von Männern und Frauen bezüglich Größe und Einzelheiten der Gestalt nicht übereinstimmen, und können weder progressiv noch regressiv übereinstimmend sich entwickeln.

§ 213. Blicken wir zurück auf alles über die Gestalt des Kopfes bisher Dargelegte, so gelangen wir zu der Ueberzeugung, daß die Form des Schädels im Großen und Ganzen und mit genauer Berücksichtigung aller gegebenen Verhältnisse einen mehr oder minder sicheren Schluß auf die obwaltenden Verhältnisse des geistig-sittlichen Lebens gestatte; daß die Civilisation Einfluß übe auf die Form und relative Größe des Kopfes, und zwar nicht nur in ihrer Eigenschaft als moralische, sondern auch als materielle Gesittung; daß Temperament und Constitution genau mit der Gestalt des Schädels zusammenhängen, und daß die Unterschiede zwischen den beiden Geschlechtern auch auf die Form des Kopfes sich beziehen; daß von der letzteren, beziehungsweise von der ihr zu Grunde liegenden Gestalt der Gehirnorgane, das gesellschaftliche Leben abhänge, und daß andererseits die Kopfform eine Folge der Besonderheiten auch des socialen Lebens sei.

Dies Alles, und manches Andere, was sonst noch aus unseren Anführungen und Erläuterungen hervorgeht, ist danach angethan, die Meinung uns beizubringen, es sei die Anthropognosie der Phrenologen und sogenannten praktischen Psychologen nicht unbedingt verwerflich, sondern verdiene beachtet, von dem Unkraute der Schrullen und Wissenschaftslosigkeiten befreit und in ihren wirklichen Erfahrungsresultaten verwerthet zu werden. Freilich bleibt da nicht viel mehr, als ein knappes Viertheil Substanz übrig!

Weiterhin dürfen wir glauben, die Ernährung und ganze Lebensweise eines Volkes sei, durch ihre Wirkung auf Blut und Knochen, von bedeutendem Einfluß auf die Form des Schädels und dadurch auf die Function der Gehirnorgane; wir dürfen glauben, Elend und allzu üppige Ernährung verderben, jedes in seiner Art, die Gestalt des Schädels, demnach auch das Wirken der Seele.

Ueber die Form des Kopfes entscheidet nicht nur die embryonale Entwickelung, sondern auch die Gesammtheit der leiblichen und sittlichen Verhältnisse, unter denen der Mensch nach seiner Geburt lebt. Versetzen

wir neugeborene Kinder aus niederträchtig erbärmlichen Kleinstaaten in Länder mit gesunden Verhältnissen der Regierung, Erziehung, Leibespflege, so können wir sicher sein, daß die der Höllenqual Entronnenen, trotz der von den Erzeugern und weiteren Vorfahren ererbten Anlagen, in der Entwickelung des Kopfes und des ganzen Körpers, demnach auch in ihrem psychischen Gedeihen, bessere und naturgemäßere Beziehungen bekunden werden, als ihre im Schlaraffen- und Maulaffen-Lande zurückgebliebenen Vettern, Onkeln, Tanten und Muhmen.

Das Gesicht.

§ 214. Bei allen Wesen thierischer Art finden wir von den ersten Regungen des Geisteslebens an außer dem Streben, so zu scheinen wie man ist, das Streben, anders zu scheinen als man ist; wir finden Wahrheit und Lüge. Das Gesicht kann betrachtet werden als Theater, auf welchem die Vorkämpfer der Wahrheit und Lüge ihren Waffentanz ausführen. Je raffinirter die Gesittung, je größer der Drang nach Brod und Ehre, je heftiger die Leidenschaften, und je mehr herausfordernde Momente für die letzteren, desto höher entwickelt die Kunst der Verstellung, desto schwieriger die Kunst, aus den Zügen des Gesichtes auf den wahren Charakter der Seele zu schließen.

Die Gesichtszüge, ein so treuer Spiegel unseres psychischen Wesens bei ehrlichen, der Kunst von Verstellung und Lüge unfähigen Menschen sie auch sein mögen, sind doch besonders unter dem Einflusse von Raffinirtheit etwas Veränderliches. Nach festen Merkmalen im Gesichte müssen wir forschen, wenn es uns gelingen soll, eine Grundlage zu gewinnen, auf der fußend wir bei Beurtheilung des Menschen durch das Veränderliche in der Physiognomie nicht mehr getäuscht werden. Diese Grundlage gewährt uns der Bau der Gesichtsknochen und Alles an den Weichtheilen des Gesichtes, was nicht der Herrschaft des Willens unterworfen ist; seine Nase, sein Kinn, seine Backenknochen kann auch der vollendetste Schauspieler nicht ändern, seinen Ohren keine andere Gestalt geben, sein Auge weder vergrößern, noch verkleinern, noch auch dessen Farbe wechseln und den Blick in allen Momenten beherrschen.

Ein kräftiger Wille meistert für die Dauer die Gesichtszüge, gestaltet dieselben nach bestimmter Richtung hin, gibt ihnen ein Gepräge, grundverschieden von dem, welches sie der eigentlichen Seelennatur ihres Inhabers gemäß aufweisen müßten. Bei Allen, welche die Kunst der Verstellung üben, stehen die der Herrschaft des Willens unterworfenen Gesichtstheile mit den anderen mehr oder weniger in Widerspruch, und diese Thatsache wird für den Menschenkenner oft genug ein bedeutungsvolles Hülfsmittel der Forschung.

§ 215. In hoch gespannten Gesittungszuständen hat man besonders bei den Klassen, welche den Ton in Gesellschaft, Kirche und Gemeinwesen angeben, gute Gelegenheit, aus den Gesichtszügen auf die entgegengesetzte psychische Constitution zu schließen; es wird da schon von früher Jugend an die Heuchelei auf das Umfangreichste und Innigste studirt und prakticirt; es werden Alle, sie mögen wollen oder nicht, in den Strom der Verstellungskunst gerissen und genöthigt, zu schwimmen oder zu ertrinken. Daher kommt es denn, daß die Heuchelei starke und tiefe Wurzeln treibt, und daß der Widerspruch von Gesichtszügen und Seele als Anlage vererbt wird.

Bei hoher Gesittung und schlechter Moral hauptstädtischer Bevölkerungen, und bei niedriger Stufe der Gesittung und guter Moral der ländlichen Bevölkerungen, bietet die Physiognomie beider Klassen so große Verschiedenheiten dar, daß man versucht ist, zu glauben, man habe mit zweierlei Menschenart es zu thun.

Sehen wir von Raffinirtheit und Heuchelei ab und betrachten wir den Einfluß äußerlicher und innerlicher Gesittung auf die Physiognomie, so finden wir, daß äußerlich Civilisirte etwas Halbes, Rohes, Imperfectes in ihren Gesichtszügen bekunden, während das Antlitz der innerlich Civilisirten vollkommen vergeistigt ist. Diese Erscheinung habe ich überall wahrgenommen, wo sich mein Fuß hinsetzte; sie begegnet uns, wenn wir die Klassen einer und derselben Bevölkerung mit einander vergleichen und wenn wir ganze Nationen, die auf verschiedenen Stufen der Gesittung ihren Platz haben, neben einander stellen.

§ 216. Der äußerlich Civilisirte kann ein vollendeter Mimiker sein, und doch wird man seinem Gesichte nicht die Merkmale der Vergeistigung zuerkennen. Der innerlich Civilisirte kann ein armseliger Mimiker sein, und doch verdient sein Antlitz den Namen eines vergeistigten. Mit Hülfe der Muskelverhältnisse erklären wir hier nur einen Theil; lenken wir unsere Aufmerksamkeit dem Auge zu, so finden wir den richtigen Weg zur Entzifferung vieler Räthsel in der großen Reihe der Erscheinungen. Es gibt aber ein gewisses Etwas — ich habe es activen Aether genannt[161]), — welches bei dem innerlich Civilisirten ganz anders sich bethätigt, als bei dem nur äußerlich Gesitteten. Und das stärkere Leben des activen Aethers vergeistigt dort die Physiognomie, gibt dem Auge jenen seelenvollen Ausdruck, den wir hier vergebens suchen, und sichert dem innerlich Civilisirten die Krone des Geistes und des Herzens.

Weil der active Aether des von uns beobachteten Wesens stets un-

---

[161]) *Reich, E.*, Beiträge zur Anthropologie und Psychologie, mit Anwendungen auf das Leben der Gesellschaft. Braunschweig 1877, in 8⁰, pag. 10—182.

sichtbar und doch in ganz naturgemäßer Weise auf uns wirkt, in stärkerem oder in schwächerem Grade, sind wir bei unseren physiognomischen Beurtheilungen mehr oder weniger parteiisch, lassen leicht, vielleicht auch meistens, von Vorurtheilen uns bestimmen. Daher kommt es, daß drei Physiognomiker von einer und derselben Physiognomie manchmal womöglich vier verschiedene Meinungen haben.

Es ist aber nicht allein der active Aether, welcher unsichtbar die Freiheit unseres Urtheils beschränkt: die Sklaverei der vorgefaßten Meinung bestimmt uns leider so häufig, den Nächsten mit dem Maaßstabe unserer eigenen Persönlichkeit zu messen und aus seiner Physiognomie, mit völligem Außerachtlassen der Lebens- und Entwickelungsgeschichte, unsere persönlichen Combinationen herauszulesen.

§ 217. Jede Art von Leidenschaft verleiht den Gesichtszügen einen anderen Charakter: man kann den Spieler, den Hurer, den Trunkergebenen, den Raufbold, den Knecht des Lasters und den Räuber an der Physiognomie erkennen. Noch mehr; jede Beschäftigung, und sei sie die harmloseste, drückt dem Antlitz ein bestimmtes Gepräge auf, welches sogar erblich ist, wenn Familie und Profession mit einander verwachsen.

Menschen, deren Physiognomie die Kennzeichen einschließt, welche sonst die Ausübung einer bestimmten Profession im Laufe der Zeit erwirkt, fühlen meistens zu dieser Beschäftigungsart sich hingezogen. So kommt es denn, daß Alle, die eine und dieselbe Beschäftigung freiwillig erwählen, gewisse gemeinsame Eigenthümlichkeiten in Kopf- und Gesichtsbildung beweisen. Diese Besonderheiten werden im Laufe der Zeit durch die professionelle Arbeit sowohl, als durch psychischen Einfluß der Mimik und Gesticulation immer mehr und mehr ausgeprägt, ja auch theilweise auf die Nachkommen vererbt.

Bei aller solchen Vererbung kommen die nervösen Centralorgane innerhalb des Gehirns vorzüglich in Betracht; denn die Einflüsse der Profession wirken in letzter Reihe auf die Centren ein, helfen mächtig deren Form und Thätigkeit bestimmen, und die Form geht auf die Erzeugten über sammt der durch sie gegebenen Anlage zur Thätigkeit.

§ 218. Man kann die Physiognomie ganzer Bevölkerungen unterscheiden in die ernsthafte und in die heitere, in die geistvolle und in die geistlose, in die humane und in die thierische. Die Gestaltung des allgemeinen Gesichtscharakters hängt ab von Klima, Lebens- und Beschäftigungsweise, Religion, Unterricht, Regierung und gesellschaftlichen Verhältnissen. Es gibt Klimate, welche die Gesundheit erhöhen und das Gemüth erheitern, den Wohlstand fördern und das gesellschaftliche Leben angenehm machen; in solchen Himmelsstrichen entwickelt sich, unter sonst guten Bedingungen, die heitere, die geistvolle, die humane Physiognomie. Mangelt es jedoch

an sorgfältiger Erziehung, angemessener Belehrung und sonstigen Anforderungen eines correcten Lebens, so bildet wohl auch heitere Physiognomie sich aus, aber mit geistlosem und, wie man es nennen möchte, mit thierischem Charakter.

Die ernsthafte Physiognomie kann geistvoll sein und geistlos, kann human sein und thierisch. Schlechtes Klima, mangelhafte Ernährung, strenges Kirchenthum, Einschüchterung der Menschen durch drakonische Regierungsweise, geistige Ueberbürdung, harter Kampf um das tägliche Brod, Krankheit und Siechthum: dies Alles gestaltet die Physiognomie ernsthaft. Ob die letztere nun geistvoll oder geistlos wird, human oder thierisch, hängt ab von Erziehung und Bildung: je mehr Rohheit und Unwissenheit, desto geistloser und thierischer der Ausdruck des Gesichtes, bei aller Ernsthaftigkeit.

Darbende, sieche Bevölkerungen blicken niemals freudig, sondern immer ernst, und zeigen entweder Abgestumpftheit, Passivität, oder jene wilde Leidenschaftlichkeit, deren Quelle Erkenntniß des Elends bei Mangel an Vermögen zu Abhülfe ist. Freudiger Ausdruck des Gesichtes gehört zu den Erscheinungen freudiger Gemüthsstimmung, der Lust. Im Großen und Ganzen kann von Lust nicht die Rede sein, wenn die Ernährung mangelhaft oder fehlerhaft von Statten geht; denn Lust ist, im Allgemeinen gesprochen, das Resultat der Einwirkung wohl beschaffenen Blutes auf möglichst normal geformte Nervenorgane unter möglichst günstiger Constellation der äußeren Verhältnisse. Ist nun die Ernährung herabgesetzt, das Blut pathologisch beschaffen, so fehlen die inneren Voraussetzungen der Lust, und die Physiognomie kann demnach für gewöhnlich Lustgefühl nicht ausdrücken.

§ 219. Indem *Léon Dumont*[162]) der Unterscheidung der Affecte in erregende und herabstimmende gedenkt, bemerkt er unter Anderem: „Unter dem Einflusse der ersteren gehen alle die allgemeinen Functionen der Athmung, der Circulation, der Ortsbewegung mit mehr Kraft und Schnelligkeit wie gewöhnlich von statten, unter dem Einflusse der letzteren werden diese Functionen verlangsamt oder selbst völlig angehalten. Wir können als thatsächlich zu Grunde legen, daß alle Affecte der Lust erregende sind. Manchmal folgt ihnen Ermüdung oder Erschöpfung; aber das rührt gerade von der übermäßigen Ausgabe von Nervenkraft her, welche sie vorher in einem mehr oder minder kurzen Zeitraume hervorgerufen hatten. Die Freude äußert sich immer durch ein großes Bedürfniß der Bewegung; dies tritt namentlich bei Kindern und jungen Thieren auffallend zu Tage. Das Individuum kann nicht an einer Stelle verbleiben, es muß sich durchaus seiner Muskelenergie entledigen; es springt, tanzt, läuft und nimmt eine Menge

---

[162]) *Dumont, L.*, Vergnügen und Schmerz. Zur Lehre von den Gefühlen. Autorisirte Ausgabe. Leipzig 1876, in 8°, pag. 291 sq.

Geberden vor, die keine Bedeutung haben. Die Erregung theilt sich selbst der Intelligenz mit, welche die Ideen mit mehr Schwung auffindet, wodurch Heiterkeit entsteht. Gleichzeitig haben alle Muskeln des Gesichts Neigung, sich zusammen zu ziehen, wodurch die Freundlichkeit der Physiognomie und namentlich das Lächeln entsteht, welches sich als Ausdruck jeder Lustempfindung wiederfindet."

Wenn der Organismus dauernd in jenem Zustande sich befinden soll, in welchem er vermögend ist, einer größeren Menge von Muskel- und Nervenkraft — sollen wir diese Formel gebrauchen — sich zu begeben, so muß er auch die Bedingungen einschließen, deren Anwesenheit die Entwickelung der nöthigen Menge von Muskel- und Nervenkraft erfordert. Diese Bedingungen sind angemessene Ernährung und entsprechende allgemeine Leibespflege, gutes Klima, viel Sonnenlicht, landschaftliche Schönheit der Gegend, und politisch-moralische Verhältnisse, welche das Gemüth nicht verdüstern. Wir haben hierauf schon oben im Allgemeinen hingewiesen.

Das Bedürfniß der Bewegung, sowohl des Gesichtes wie des ganzen Körpers, ist um so größer, je mehr — sprechen wir in der oben gebrauchten Formel — von Muskel- und Nervenkraft im Organismus sich anhäuft. Nehmen wir eine wohl gedeihende Landbevölkerung aus einer der glücklichen Gegenden des nördlichen Frankreich, und stellen wir daneben eine der armen Fabrikbevölkerungen Englands, so bemerken wir, daß wir es physiognomisch mit ausgesprochenen Gegensätzen zu thun haben: dort Heiterkeit, hier Trübsal; dort Lebenslust, hier Gleichgültigkeit; dort Spannkraft, hier Abspannung. Warum so? Dort alle Bedingungen normalen Daseins, hier alle Bedingungen von leiblichem und sittlichem Kranksein.

In dem Maaße, als gesunde Bevölkerungen siech und elend werden, verdüstert sich deren Gesichtsausdruck; in dem Maaße, als sieche und elende Bevölkerungen gesund werden, erheitert sich deren Gesichtsausdruck. Mit Zunahme der Geistesbildung vergeistigt sich die Physiognomie; mit wachsender Gemüthsveredelung veredelt sich die Physiognomie. Fehlt aber in dem einen wie in dem anderen Falle entsprechende Leibespflege, Gunst des Klima, Naturschönheit der Gegend, so suchen wir vergebens nach ständigem Ausdruck von Heiterkeit, sondern begegnen jenem Ernste, der in dem Maaße den Charakter von Traurigkeit, ja von Apathie annimmt, in welchem äußere Verhältnisse und Gesundheit sich verschlechtern.

§ 220. Bevor wir die einzelnen Theile des Gesichtes betrachten, wollen wir mit einigen Worten des Ausdruckes der Gemüthsbewegungen gedenken, und zwar eben nur der Affecte, nicht der andauernden Seelenzustände.

Heiterkeit und Ernsthaftigkeit, Freude und Schmerz, drücken nicht nur durch den Blick sich aus, sondern auch durch bestimmte Bewegungen der Muskeln und ganz besonders der Gesichtsmuskeln. Die Eigenthümlich-

keiten des Blickes bei allen Gemüthsaffecten und Leidenschaften werden bedingt theils durch Bewegungen der Muskeln, welche am Augapfel sich befestigen, und durch die Muskeln der Augenlider, theils durch (bis jetzt noch geheimnißvolle) Aetherströmungen, auf welche wir schon oben deuteten.

„Ist ein Mensch in ausgelassener Stimmung", sagt *Charles Darwin*[163]), „so bietet er, wenn er auch nicht wirklich lächelt, doch gewöhnlich eine gewisse Neigung dar, seine Mundwinkel zurückzuziehen. In Folge der Erregung des Vergnügens wird die Circulation schneller, die Augen sind glänzend und die Farbe des Gesichtes erhöht sich. Das durch den vermehrten Blutzufluß gereizte Gehirn wirkt auf die geistigen Fähigkeiten zurück; es ziehen lebendige Ideen schneller durch die Seele und die Affecte werden wärmer .... Ein Mensch in diesem Zustande hält seinen Körper aufrecht, seinen Kopf erhoben und seine Augen offen. Es liegt keine Ermattung in den Gesichtszügen und keine Zusammenziehung der Augenbrauen wird sichtbar. Im Gegentheil strebt der Stirnmuskel, wie *Moreau* bemerkt, sich leicht zusammenzuziehen, und dies glättet die Augenbrauen ein wenig und hebt die Augenlider. Die lateinische Redensart exporrigere frontem, die Augenbrauen entfalten, heißt daher: heiter oder lustig sein. Der ganze Ausdruck eines Menschen in guter Laune ist das genaue Gegentheil von dem eines an Kummer Leidenden .... Unter dem Einfluß der niederdrückenden Leidenschaften werden die Augenbrauen schwer, die Augenlider, Wangen, der ganze Kopf erscheint ermattet, die Augen sind stumpf, das ganze Gesicht schlaff und das Athmen langsam. In der Freude wird das Gesicht breiter, im Kummer wird es länger." — So weit *Darwin*'s Ausspruch, welcher hinlänglich das Physiognomische von Heiterkeit und den gegentheiligen Stimmungen kennzeichnet.

Die angeführten Erscheinungen treten um so mehr hervor, je öfter der freudige und traurige Affect sich wiederholt und je größer das Maaß der durch organische und äußere Verhältnisse bedingten Anlage ist. Bei Menschen, die unter dem Joche des Elends seufzen, werden freudige Gemüthsbewegungen wie der Blitz vorübergehen, Eindruck auf dem Gesichte nicht hinterlassen, auch wenn sie öfters sich wiederholen. Dagegen werden traurige Affecte hier mehr Eindruck zurücklassen und jene Züge noch schärfer ausprägen, deren Anlage durch das Elend gegeben ist.

Wenn irgend eine Art von Gemüthsbewegungen häufig sich wiederholt, so beeinflußt sie den ständigen Gesichtsausdruck und zuweilen auch die Physiognomie der Nachkömmlinge. Bei gesunden, lebenskräftigen, unter

---

[163]) *Darwin, Ch.*, Der Ausdruck der Gemüthsbewegungen bei dem Menschen und den Thieren. Aus dem Englischen übersetzt von *J. Victor Carus*. Stuttgart 1872, in 8°, pag. 214 sq.

angemessenen Verhältnissen von Ernährung, Klima, Beschäftigung, Moral, Regierung und Wohlstand lebenden Menschen wirken die freudigen, bei armen und elenden Menschen die traurigen Affecte tiefer auf die Organisation, auf die Physiognomie.

§ 221. Breite und lange Gesichter möge man für etwas Beziehungsweises halten und glauben, daß Affecte und Leidenschaften für sich allein nicht über die Form des Gesichtes entscheiden. Schon oben erwähnten wir einer Thatsache, die *Karl Ernst von Baer* [164]) an das Licht stellte; danach wird mit zunehmender Fleischnahrung der tatarischen Völker die Breite des Gesichts und der Abstand der Jochbogen größer. Es läßt wahrscheinlich noch eine Zahl von Verhältnissen sich auffinden, deren Einfluß zu Breiter- oder Schmälerwerden des Gesichtes beiträgt. Jedenfalls aber ist man berechtigt, anzunehmen, daß die höchsten Grade wahrer Gesittung vorzugsweise an lange und schmale Gesichter sich knüpfen, während Bevölkerungen, die in Freude und Ueberfluß leben, geistig aber Kinder sind, durch breite Gesichter sich auszeichnen. Die ewig heitere Stimmung der Letzteren und die ernste, beschauliche Stimmung der Ersteren mögen in gewissem Maaße dieses Ergebniß veranlassen.

Ist es zu denken, daß bei irgend einer Bevölkerung die lange Gesichtsform in die breite, und umgekehrt, überzugehen vermöge? Ja, ohne allen Zweifel; diejenige Mehrheit von Menschen, deren Gesicht bereits durch ansehnliche Breite sich auszeichnete, wird, bei gründlicher Aenderung ihrer geistlosen und üppigen Verhältnisse in das Gegentheil, schon nach einer Generation derartigen Gesichtsausdruck bekunden, daß man berechtigt sein wird, an Hinneigung zu dem länglichen Typus zu glauben. Umgekehrt kann in Gemeinwesen, welche geistig verfallen und den Genüssen der Tafel zu fröhnen anfangen, das bisher längliche Gesicht breiter werden. Zu alledem wird aber die Mitwirkung von Umständen gefordert, die theilweise noch gar nicht näher gekannt sind.

§ 222. Der Uebergang der langen Gesichtsform in die breite, und der breiten in die lange, ist das Ergebniß von Veränderungen in denjenigen Organen des Gehirns, welche den einzelnen Geistesfunctionen vorstehen und andererseits die Muskeln des Gesichtes beherrschen. Jeder psychische Zustand, der zum feststehenden wird, veranlaßt im Laufe der Zeit tiefere Veränderungen in Function und auch Form der Gehirnorgane, und dadurch in den Einzelheiten der Physiognomie. Solcher Art ist die Wirkung der Leidenschaften, welche in dem Maaße ihrer Entwickelung durch ganze Ge-

---

[164]) Bericht über die Zusammenkunft einiger Anthropologen im September 1861 in Göttingen zum Zwecke gemeinsamer Besprechungen, erstattet von *Karl Ernst von Baer* und *Rudolf Wagner*. Leipzig 1861, in 4°, pag. 10 sq.

schlechtsfolgen den Gesichtsausdruck und die Maaßverhältnisse der Physiognomie ganz umzugestalten vermögen.

Es komme in ein bisher friedliches, milde regiertes Land ein barbarischer Eroberer und richte da eine Art von Schreckensherrschaft auf. Die Folge davon wird auch durch die Physiognomie der Bewohner zum Ausdruck kommen. Ist das Schreckensregiment von Dauer, so werden die auf dessen Existenz hinweisenden Gesichtszüge der Menschen auch von Dauer und vererben sich von den Erzeugern auf die Erzeugten. Man kann demnach, ohne einer Ungereimtheit sich schuldig zu machen, die Behauptung aufstellen, daß im Allgemeinen und mit der nöthigen Vorsicht von der durchschnittlichen Physiognomie der Bewohner eines Landes auf dessen öffentliches Leben und Regierung sich schließen lasse.

Despotismus und Nothdürftigkeit erzeugen Lüge; Freiheit und Wohlstand aber unter sonst guten Bedingungen Wahrhaftigkeit. Heuchlerische und aufrichtige Bevölkerungen bieten ganz verschiedenen Ausdruck des Gesichtes dar; bei den ersteren ist das Gesicht zusammengedrückt, bei den letzteren offen; bei den ersteren der Blick lauernd, bei den letzteren aber gerade. Materielle und seelische Leiden machen das Gesicht schmäler; Despotismus und Heuchelei verkürzen es zugleich. Dies Alles ist Folge verschiedener Zusammenziehung der Gesichtsmuskeln, Folge von Nerventhätigkeit, deren Schwerpunkte in jedem Falle in anderen Centralorganen liegen.

§ 223. Prüft man die Meinungen der Physiognomiker über den Mechanismus des Ausdrucks der Affecte, Leidenschaften und andauernden Zustände von Geist und Gemüth, so bemerkt man, daß dieselben mehr oder weniger weit auseinander gehen. Ob nun auch der Eine im Rechte oder im Unrechte sein möge, wenn er behauptet, dieser oder jener psychische Zustand veranlasse diese oder jene, oder eine andere Combination von Bewegungen der Gesichtsmuskeln: im Großen und Ganzen kommt es doch nur darauf an, zu wissen, daß Seelenzustände überhaupt bestimmte allgemeine Zustände der Physiognomie erwirken und daß diese letzteren, wenn erstere andauern, erblich übertragen werden können. Ob in dem und jenem Falle der und jener Muskel mehr oder weniger betheiligt ist, wird im Ganzen zu einer untergeordneten Nebensache und hat nur im Einzelnen Werth.

Alle Seelenzustände, sie mögen vorübergehend oder andauernd sein, nehmen mehr oder minder ausgesprochenen Einfluß auf die Thätigkeit der Eingeweide, und durch selbe wieder mittelbar auf den Gesichtsausdruck; denn die Vorgänge des Blutumlaufes und der Athmung, der Verdauung und Fortpflanzung erfahren die mächtigsten Anstöße durch das psychische Leben und wirken ihrerseits wieder auf dasselbe zurück. Nothwendig wird der Ausdruck des Gesichtes ein anderer sein, wenn wir tief athmen, nach Luft

schnappen, wenn das Herz heftig schlägt, das Leben in den Verdauungsorganen sehr rege ist und die Geschlechtsorgane irritirt werden, als wenn das Entgegengesetzte der Fall ist. Die Veränderungen in der Physiognomie fließen hier aus zwei Quellen; nämlich aus derselben Veranlassung wie der Zustand der Erregung in den Eingeweiden, und aus dieser letzteren selbst.

§ 224. Athmungs- und Kreislaufs-Veränderungen, durch Affecte bewirkt, machen das Gesicht entweder roth und schwellend, oder blaß und einfallend, bringen somit mehr oder minder große Abweichungen von dem gewöhnlichen Zustande hervor. Sind jene Veränderungen in Folge immer sich wiederholender Affecte dauernd geworden, so nimmt der ihnen entsprechende Gesichtsausdruck auch ständigen Charakter an. Dem Menschen, der immer wiederkehrenden niederdrückenden Gemüthsbewegungen ein organisches Leiden des Herzens verdankt, pflegt man dergleichen auf dem Gesichte abzulesen.

Pierre Gratiolet [165]) faßt die Beziehungen, welche zwischen der Farbe des Gesichtes und den Bewegungen des Herzens, andererseits der Respiration obwalten, also zusammen: „Leichte Gemüthserregung, welche lebhafter auf das Herz wirkt, verursacht schnelleren Umlauf des Blutes und verleiht dem Gesichte arterielle Röthe. Nervöse Affection, welche Schwächung oder momentane Lähmung des Herzens veranlaßt, verlangsamt oder hebt momentan die allgemeine Bewegung des Blutes auf und führt nothwendig Blässe des Gesichtes herbei. Krampf des Herzens, der die Bewegungen der linken Vorkammer nicht hindert, verhält nichts desto weniger sich als Hemmniß des Rückflusses des venösen Blutes und bedingt bläuliche Färbung der Haut, insbesondere des Gesichtes. Macht tetanische Zusammenziehung das Herz unbeweglich; verlangsamt sich der Rhythmus seiner Bewegungen durch Uebermaaß convulsiver Energie, so wird im ganzen Umfange des Gefäßsystems der Umlauf des Blutes langsamer und die ganze Oberfläche des Körpers erblaßt.“

Ferner bemerkt *Gratiolet*: „Stark verlängerte Einathmung bedingt Andrang venösen Blutes, welcher hauptsächlich Gesicht und Hals färbt. Sehr verlängerte Ausathmung verursacht rasch mit dem Andrang venösen Blutes mehr oder minder allgemeine Cyanose. Folgen die Bewegungen der Inspiration und Exspiration sehr schnell auf einander, in der Weise, daß die Athmung einfach beschleunigt ist und der Blutumlauf sodann activ wird, so nimmt die Haut wegen Ueberflusses von arteriellem Blute lebhaftere Färbung an.“ — So weit *Gratiolet*.

---

165) *Gratiolet*, *P.*, De la physionomie et des mouvements d'expression; suivi d'une notice sur sa vie et ses travaux, et de la nomenclature de ses ouvrages par *Louis Grandeau*. Troisième édition. Paris 1873, in 18°, pag. 81 sq.

Mit dem Wechsel der Gesichtsfarbe verbinden sich stets physiognomische oder mimische Abänderungen. Rothwerden des Antlitzes ist die Folge mehr oder minder starken Blutandrangs, Blaßwerden die Folge mehr oder minder beträchtlichen Rücktrittes des Blutes aus den Gefäßen der Gesichtshaut. Andrang von Blut erzeugt Fülle, Abfluß aber Verfall. Gleichzeitig mit diesen Erscheinungen kommt das Muskelspiel in Betrachtung, welches sich geltend macht, wenn die Respiration in anderer als normaler Weise stattfindet, oder wenn die Thätigkeit des Herzens ihr gewöhnliches Maaß ändert.

§ 225. Bezüglich der Wirkung auf den Gesichtsausdruck ist es ein Unterschied, ob Aenderungen in Athmung und Kreislauf durch Affecte nur ausnahmsweise oder häufig bewirkt werden; denn in dem ersteren Falle hinterlassen sie keine, in dem letzteren aber mehr oder minder deutliche Spuren. Menschen, denen immer Freude bereitet wird, haben blühendes, frisches, jugendliches Aussehen; das Muskelspiel des Gesichtes nimmt für die Dauer einen bestimmten Charakter an.

Es bemerkt *Theodor Piderit*[166]) unter Anderem: „Wenn in den Gesichtsmuskeln weder eine mimische noch physiognomische Spannung sich geltend macht, so ist die Mundlinie wellenförmig geschwungen. Bei Menschen aber, welche viel lachen und lächeln, sind die Lachmuskeln vorzugsweise stark ausgebildet, und ihre vorwiegende Spannung gibt sich dann in der Physiognomie dadurch zu erkennen, daß die Mundwinkel etwas höher stehen als gewöhnlich, daß die Mundlinie gerade erscheint, und daß die neben den Mundwinkeln gelegenen Mundfalten stark ausgeprägt sind. Da die Ursachen, welche uns lachen und lächeln machen, nicht sowohl außer als in uns liegen, da wir meistentheils nicht sowohl durch glückliche Lebensverhältnisse, wie durch angeborenen Frohsinn fröhlich gestimmt werden, so lassen die oben angegebenen physiognomischen Merkmale in der Regel auf einen heitern, muntern Sinn schließen“.

Einerlei, aus welchem Grunde gelacht oder gelächelt wird, die Gesichtsbewegung dabei ist die Folge der besonderen Verhältnisse, unter denen die Respiration stattfindet, und des Einflusses, welchen die nervösen Centralorgane direct auf die Gesichtsmuskeln üben. Der ständige Ausdruck der Heiterkeit wird im Antlitze auf beide Art bewirkt, durch die Stimmung selbst und durch das oft wiederholte Lachen.

Bei Menschen, die täglich übermäßig lachen, nimmt das Gesicht entsprechende Eindrücke an. „Während des excessiven Lachens“, sagt *Charles Darwin*[167]), „wird der ganze Körper häufig nach rückwärts geworfen und

---

166) *Piderit, Th.*, Wissenschaftliches System der Mimik und Physiognomik. Detmold 1867, in 8°, pag. 195. 167) *Darwin, Ch.*, Der Ausdruck der Gemüthsbewegungen bei dem Menschen und den Thieren. Stuttgart 1872, in 8°, pag. 210.

schüttelt sich, oder wird beinahe convulsivisch bewegt; die Respiration ist bedeutend gestört; der Kopf und das Gesicht werden mit Blut überfüllt, die Venen ausgedehnt und die Ringmuskeln werden krampfhaft zusammengezogen, um die Augen zu schützen. Es werden reichliche Thränen abgesondert". — Demnach und nach dem oben Entwickelten kann es keinem Zweifel unterliegen, daß habituelles Lachen mehr oder minder tiefe Spuren in der Physiognomie hinterläßt.

§ 226. Durch Ermittelung des Wesens des Lachens überzeugen wir uns immer mehr von der Gültigkeit des zuletzt Ausgesprochenen. *Ewald Hecker* [168]) faßt das Lachen als eine Reflexbewegung auf, „welche die Aufgabe erfüllt, die durch den Kitzel verursachten negativen Druckschwankungen im Gehirn durch eine entsprechende Drucksteigerung zu compensiren", sieht „als wesentliches Charakteristicum des Kitzels die fortwährende Unterbrechung und Schwankung des Hautreizes an", und erkennt demnach „im Lachen eine rhythmisch intermittirende Ausathmungsbewegung". Das Komische hält *Hecker* für „eine intermittirende, rhythmisch unterbrochene, freudige Gefühlserregung", die „eine intermittirende Sympathicus-Reizung erwarten lasse."

Es steht diese Auffassung durchaus in Einklang mit den Ergebnissen der neuen Forschung auf dem Gebiete der Physiologie, und gibt uns eine Handhabe ab zu Beurtheilung der Wirkungen dauernder, freudiger Gemüthsstimmung und oft wiederholten Lachens auf den Gesichtsausdruck.

Genauere Erkenntniß aber wird uns in diesem Punkte zu Theil, wenn wir die der freudigen entgegengesetzte Stimmung des Gemüthes studiren, wenn wir auch den Schmerz betrachten. „Der körperliche Schmerz", sagt *Hecker*, „entsteht durch eine stärkere und in ihren Wirkungen anhaltendere Reizung sensibler Nerven und ruft, nach *Nothnagel*'s und *Pflüger*'s Beobachtungen, einen anhaltenden Gefäßkrampf, eine starke ununterbrochene Verengerung der Gefäße hervor, die aber, wie auch *Naumann*'s weitere Versuche beweisen, nach kürzerer oder längerer Zeit in eine Gefäßlähmung und dem entsprechende, mehr oder minder bedeutende Erweiterung der Gefäße übergeht. Dem ersten Stadium der ununterbrochenen Gefäßverengerung entspricht nun das Schreien als eine ununterbrochene Exspirationsbewegung . . . Dem zweiten Stadium der Gefäßlähmung, welches also gerade die entgegengesetzten Veränderungen des Gehirndruckes, das heißt eine Steigerung desselben zur Folge haben muß, entspricht das zweite Stadium des Weinens, das sogenannte Schluchzen, welches als forcirte Inspirationsbewegung den Druck im Gehirne herabsetzt."

Bei der Freude, ebenso wie bei dem Schmerze kommen zwei gewichtige

---

[168]) *Hecker, E.*, Die Physiologie und Psychologie des Lachens und des Komischen. Ein Beitrag zur experimentellen Psychologie. Berlin 1873, in 8°, pag. 15 sq., 82 sq.

Momente in Betrachtung: die Verhältnisse des Blutdruckes im Gehirne und die stärkeren Ein- wie Ausathmungs-Bewegungen. Wir können dieselben für die physikalischen Factoren bei Modification des Gesichtsausdrucks durch dauernde Freude, sowie durch dauernden Schmerz halten, und glauben, daß sie die Wirkung des psychischen Factors ergänzen. Die oben angedeuteten Vorgänge erklären, weshalb Menschen, die vorwiegend Schmerz leiden, schließlich etwas Apathisches in ihrer Physiognomie bekunden und Gesichtszüge aufweisen, die denen jener Menschen, deren Leben eine Reihe freudiger Affecte ist, geradezu entgegengesetzt sind.

§ 227. Fragen wir, ob die erwähnten physikalischen oder die psychischen Factoren bei Freude und Schmerz die Physiognomie stärker beeinflussen? Es kommt hier ganz darauf an, wie intensiv beide sind, wie groß das Maaß des Willens und danach die Entäußerung der Gefühle ist. Man kann sagen, es werden die physikalischen Factoren um so nachhaltiger und bestimmter auf den Gesichtsausdruck wirken, je mehr sie zur Geltung kommen. In der Regel sind Lachen und Weinen stärker, wenn der Gesammtwille schwächer und der psychische Factor des Affectes von mehr acuter und oberflächlicher Wirkung ist. Die Herrschaft kräftigen Willens ist geeignet, die physikalischen Factoren zurückzudrängen und so den mimischen und physiognomischen Ausdruck der Seelen- und insbesondere Gemüths-Vorgänge abzuschwächen. Nur der Ausdruck durch den Blick, den mehr die seelischen, als die von mir so genannten physikalischen Factoren beeinflussen, kann durch die Kraft des Willens wenig abgeschwächt werden. Den höheren Menschen verändern demnach weder freudige noch schmerzliche Affecte in Beziehung der Physiognomie irgendwie bedeutend, und zwar deshalb, weil Ausbrüche entweder nicht zu Stande kommen, oder doch sehr wenig geräuschvoll sich geltend machen.

Menschen, die häufig oder immer lächeln, unterscheiden sich physiognomisch von solchen, die häufig oder immer lachen, ziemlich bedeutend; denn es wirken dort nur die psychischen Factoren, ohne alle Veränderung in Blutumlauf und Respiration. Von dem Lächeln bemerkt *Ottomar Domrich* [169]), es sei ein physiognomischer Gesichtsausdruck, bei welchem die Bewegungen des Athmens wenig oder gar nicht verändert sind. „Das Gesicht wird breiter: die Unterlippe ist gehoben, der Mundwinkel nach aussen und oben gezogen, die Wangen schwellen etwas an, die Augen werden meist kleiner, indem die Augenlidränder gegen einander rücken. Dem freudigen Lachen fehlt das Lächeln nicht, meist aber dem Hohnlachen des Spottes, der Wuth und der Verzweiflung.“

---

169) *Domrich*, *O.*, Die psychischen Zustände, ihre organische Vermittelung und ihre Wirkung in Erzeugung körperlicher Krankheiten. Jena 1849, in 8°, pag. 238 sq.

Gleich jeder anderen Besonderheit des Gesichtsausdrucks, ist das Lächeln entweder natürlich oder erheuchelt. Beide Arten unterscheiden sich nur durch den Blick, welcher in ersterem Falle offen, in letzterem versteckt ist. Der unverdorbene Mensch heiterer Gemüthsbeschaffenheit und wohl lebend, und der Hauptschurke, dessen Kunst Heuchelei und Lüge ist, können beide physiognomisch übereinkommen; doch der Ausdruck ihrer Augen ist grundverschieden, die Aetherströmungen aus den Augen sind sehr abweichender Art.

Je größer die sittliche Verderbniß in einem Zeitalter, desto allgemeiner wird das heuchlerische Lächeln, desto mehr kommen die Gesichtsmuskeln unter die Herrschaft des Willens; aber schon der nächste Augenblick, in welchem die animalische Selbstsucht des Zweihänders entflammt wird, läßt die ganze Tünche des erkünstelten Lächelns verpuffen und das reißende Thier hervortreten. Bei den wirklich höheren Menschen mit natürlichem Lächeln kann von Entflammung der Selbstsucht nicht die Rede sein; bei solchen edlen Organisationen behält das Gesicht immer seinen milden, humanen, und im Allgemeinen auch heiteren Ausdruck.

Die Stirne.

§ 228. Die Physiognomie der Stirne wird bedingt durch die Form und Dimensionen des Stirnbeins, durch die Haut der Stirne und deren Muskeln, und durch die Gestalt der Haargrenze. Form und Größe des Stirnbeines richten sich nach Form und Ausdehnung der darunter liegenden Gehirntheile sowohl, als nach dem Maaße der Thätigkeit aller jener Muskeln, die zu der Stirngegend in Beziehung stehen. Fassen wir dies wohl in das Auge, so finden wir die Behauptung, wonach auch die Form der Stirne und die relative Größe dieses Theiles auf den Charakter des Menschen schließen lassen, nicht absurd; denn die Verhältnisse der Gestalt und Größe der Gehirnorgane bestimmen Maaß und Art der psychischen Entäußerungen, somit auch des Charakters. Man weiß aus der täglichen Erfahrung, daß Individuen mit schmaler, runder Stirne geistig anders sich offenbaren, als solche mit breiter, flacher Stirne, daß der hohen Stirne andere Bedeutung zukommt, als der niedrigen, und der senkrechten andere, denn der nach vorne oder nach hinten geneigten. Diese empirischen Sätze lassen, hält man nur an ihrer Allgemeinheit fest, nicht sich widerlegen; aber sie verlieren ihren Werth, wenn man es versucht, selbe in absolutem Sinne aufzufassen.

Es darf die Stirne nicht außer Verhältniß zu der Form und Größe des ganzen Kopfes stehen, sonst ist sie ein Zeichen krankhafter Entwickelung. Finden wir in einem Lande disproportionirte Vorderköpfe, so begegnen uns auch pathologische Beziehungen des geistigen Lebens, Disharmonieen, die oft genug sehr schwerer und bedenklicher Art sind.

§ 229. Ist die relativ große Stirne das Zeichen eines großen Geistes? Im Allgemeinen nicht; denn es gibt Menschen mit Büffelstirnen und zugleich mit der Geisteskraft von Büffeln, und es gibt Leute mit relativ kleinerer Stirne und bedeutender Kraft der Seele. Bei jenen möge immerhin eine große Menge von Gehirn vorhanden sein; bei letzteren aber ist die kleinere Menge wohl organisirt.

Soweit meine Beobachtungen reichen, haben Menschen mit breiter und flacher Stirne eine dicke Haut und sind wenig sensitiv; dagegen haben Menschen mit höherer, gewölbter, schmalerer Stirne eine dünne Haut und sind bei Weitem mehr sensitiv. Beide Arten können gleichviel höherer geistiger Vermögen besitzen; aber die letzteren werden in beiden Fällen verschieden sich offenbaren.

Bedeutungsvoll ist, was *Theodor Piderit* [170]) über den wirklichen und vermeintlichen Werth der Größe der Stirne ausspricht; so sagt er unter Anderem: „Heutzutage findet man aber bei Gebildeten und Ungebildeten, bei Künstlern und Laien, ziemlich allgemein die Ueberzeugung verbreitet, daß bedeutende Männer bedeutende Stirnen haben müssen, daß man Geisteshoheit nur hinter einer hohen Stirn suchen darf. Durch die Brille populärer Vorurtheile sahen die Künstler, was sie glaubten, und sie gaben und geben den Bildnissen berühmter Männer so gewiß die hohe, vorgewölbte Stirn, wie man früher den Heiligen ihren Heiligenschein gab. Je länger die Zeit wird, die seit dem Tode eines berühmten Mannes verstrichen ist, je weniger Widerspruch von überlebenden Zeitgenossen dagegen eingewendet werden kann, desto höher wird auf seinen Bildern die Stirn, und wächst im Laufe der Zeit bis an die Höhe des Wasserkopfs". Und ferner: „Eine kahle Stirn macht leicht den Eindruck einer hohen Stirn, wenn man sie von vorne sieht; um aber ein richtiges Urtheil zu fällen, um zu entscheiden, in welchem Verhältniß die Wölbung der Stirne zu dem übrigen Gesichte steht, muß man sie von der Seite betrachten".

Hieraus ersehen wir, daß die absolute Größe der Stirne ganz bedeutungslos ist; aber wir überzeugen uns noch keineswegs von der Bedeutungslosigkeit der relativen Stirngröße, sondern halten auch auf Grund des Angeführten diese letztere in Verbindung mit den Besonderheiten der Form für einen Ausdruck der psychischen Qualitäten des betreffenden Menschen.

Das Vorurtheil von der hohen Stirne der großen Männer hat, meiner Ansicht nach, entschieden seine Veranlassung in dem Umstande, daß das Haar des Vorderkopfes am frühesten auszugehen pflegt, und zwar vorzugsweise bei Personen, deren Gehirn stark in Anspruch genommen ist, sei es

---

170) *Piderit, Th.*, Wissenschaftliches System der Mimik und Physiognomik. Detmold 1867, in 8°, pag. 137 sq.

durch intellectuelle Arbeit oder durch Einfluß von Leidenschaften. Je mehr nun das Haar ausfällt, desto höher scheint die Stirne zu sein.

§ 230. Eine breite, flache Stirne beweist, daß die Gestalt der in der Stirngegend gelegenen Theile des Gehirns mehr der Breite nach sich entwickelt habe, eine hohe, schmale Stirne weist auf Entwickelung der genannten Organe in der Höhendimension hin. Mit Sicherheit ist anzunehmen, daß die Art und das Maaß der psychischen Eigenthümlichkeiten in beiden Fällen andere sein werden, und die Erfahrung tritt hier für die Richtigkeit dieser Voraussetzung ein.

Größere Entfaltung von Geisteskräften ist bei allen von dem normalen Maaße nicht allzuweit sich entfernenden Stirnformen möglich; aber bei jeder besonderen Form ist die Entfaltung eine andere. Nimmt man die Stirnen aller Dichter, aller Künstler, aller Denker, aller Forscher, aller Soldaten, aller Kaufleute, aller Priester aus wirklichem Beruf und construirt den Durchschnitts-Typus bei jeder dieser Kategorieen, so sieht man, wie die einzelnen Typen von einander abweichen, ganz bestimmten Temperamenten und Schattirungen des Temperaments entsprechen, und im Allgemeinen Beziehung haben zu der Hauptrichtung der betreffenden Lebensthätigkeit. Diesen Punkt eingehend und speciell zu erläutern, ist gegenwärtig aus dem Grunde im Sinne der Wissenschaft nicht möglich, weil es an genauer ermittelten Thatsachen fehlt, die als Anknüpfungspunkte und zu Verwerthung der Ergebnisse empirischer Beobachtung nothwendig dienen müssen.

§ 231. Die alten Physiognomiker und deren Nachfolger in den Zeiten vor der exacten Wissenschaft haben bezüglich der Bedeutung der Stirnformen Meinungen aufgestellt, die von den gegenwärtig landläufigen vielfach abweichen, ja denselben entgegengesetzt sind, dabei aber mehr Aussicht haben, dereinst durch die Forschung bestätigt zu werden, als eben die bei den Physiognomikern des Tages für wahr geltenden.

Aristoteles[171]) schreibt Menschen mit kleiner Stirne die Eigenschaft zu, unlenkbar zu sein, und vergleicht selbe den Schweinen; die mit großen Stirnen seien langsam und hätten Aehnlichkeit mit Rindern; die, den Eseln zu vergleichenden, Besitzer von runden Stirnen seien unvernünftig, die mit etwas flacheren Stirnen könne man für klug halten und mit Hunden in Parallele stellen; die mit quadratischer und regelmäßiger Stirne seien großherzig und Löwen vergleichbar; die mit gedrängter Stirne neigten zu Leidenschaften hin und zu Schmeichelei, mit finsterer Stirne zur Kühnheit, etc.

---

[171]) *Aristotelis* Physiognomonicon, incerto interprete. Cap. VI. — *Aristotelis* Opera omnia, græce & latine. Aureliae Allobrogum. 1806/7, in 8°. Tom. II, pag. 1120 sq.

Diese Kennzeichnung erscheint vielleicht bei oberflächlicher Betrachtung lächerlich, ist aber keineswegs aus der Luft gegriffen, sondern hat, relativ genommen, ganz positive Grundlagen. Doch, hören wir noch andere Stimmen einer längst vergangenen Zeit.

Polemon[172]) hält die verengte Stirne für ein nicht unbeträchtliches Zeichen von Geistesbeschränktheit; die große Stirne deute meistens Trägheit an; die lange eine glückliche Geistesverfassung und Klugheit; die zusammengedrückte Stirne gehöre nicht zu den Kennzeichen löblicher Eigenschaften; die convexe, hohe und runde zeige einen mehr unsinnigen, unverschämten Menschen an; Rauhheit der Stirne bedeute schlechte Sinnesart, Unebenheit aber Neigung zu Betrug, zurückliegende Stirne Stolz.

Adamantius[173]) läßt eine lange Stirne als Anzeichen guten Geistes und von Gelehrigkeit gelten; auf Unsinnigkeit, Unverschämtheit und andere wenig löbliche Charaktereigenschaften weise die zusammengedrückte Stirne, und die stärker unebene sei verbrecherischen und sonst unehrlichen Menschen eigen, komme auch zuweilen bei Geisteskranken vor. Die quadratische, wohl proportionirte Stirne von entsprechender Größe deute auf die guten Eigenschaften einer kräftigen Seele hin, und Stirnfalten auf habituelles Nachdenken.

§ 232. *Samuel Fuchs*[174]) bezeichnet die Stirne als ein physiognomisches Moment, welches trotz aller Verstellungskunst doch immer sich gleich bleibe, immer die Sinnesart und den Charakter ihres Besitzers verrathe. Die Größe der Stirne und die Form derselben beurtheilt *Fuchs* in ähnlicher Art, wie die alten Autoren dies thun; mittlere Maaße erscheinen ihm als die günstigsten, verhältnißmäßig allzu kleine Stirnen als höhere Leistungen und Aufschwung nicht versprechend, längliche Stirnen als günstige Zeichen für die Entwickelung von Geist und Herz, jedoch als Zeichen der Grausamkeit, wenn dieselben mit dem Rücken der Nase und der Spitze des Kinnes eine Linie bilden. Allzu breite Stirnen sind für *Fuchs* Anzeigen von Trägheit, niedriger Denkungsart, unwürdiger Lebensweise; allzu sehr gerundete Stirnen weisen ihm auf heftige Leidenschaften hin.

Joannes Baptista Porta[175]) weicht gleichfalls kaum beträchtlich von den Meinungen der alten Physiognomiker bezüglich der Stirne ab, ja stimmt im Wesentlichen mit denselben ganz überein.

---

[172]) *Polemonis* Physiognomonicon, græce et latine. Lib. I, Cap. 4. — Scriptores physiognomoniae veteres. Ex recensione *Camilli Perusci* et *Frid. Sylburgii*, græce et latine, recensuit... *J. G. F. Franzius.* Altenburgi 1780, in 8⁰, pag. 186 sq. [173]) *Adamantii*, Sophistae, Physiognomonicon, græce et latine. Lib. II, Cap. 19. — Ibidem, pag. 402 sq. [174]) *Fuchsii, F.*, Metoposcopia & Ophthalmoscopia. Argentinae 1615, in 8⁰, pag. 1 sq., 20 sq., 28 sq. [175]) *Portae, J. B.*, De humana physiognomonia libri IV. Hanoviae 1593, in 8⁰, pag. 108 sq.

Um diese Anführungen zu ergänzen und einen rechten Vers darauf machen zu können, gedenken wir der Angabe von *Johann Sigismund Elsholtz*[176]), wonach fleischige Stirnen, das heißt solche mit dicker Haut, Plumpheit des Geistes, magere Stirnen, das heißt solche mit dünner Haut, Feinheit des Geistes ankündigen.

Dürfen wir aus dem Bisherigen bestimmte Folgerungen ziehen, und können, bejahenden Falles, solche Schlüsse Anspruch darauf machen, als Bausteine im Gebäude der Wissenschaft betrachtet zu werden?

§ 233. Bei den alten Physiognomikern ist der Begriff der Stirne ganz ebenso fest und bestimmt, wie bei den Anatomen der Gegenwart; es wäre also in dieser Beziehung kein Einwurf möglich und es ließe mit den Thatsachen sofort sich handthieren. Menschen mit kleiner Stirne werden als solche mit heftiger, Menschen mit großer Stirne als solche mit geringer Triebkraft uns bezeichnet, jene unlenksam genannt, diese träge. Die Erfahrung bestätigt dies für die Mehrzahl der Fälle, und zwar für Menschen ebenso, wie für Hunde.

Der Blutstrom übt, und dies ist meine Ueberzeugung, innerhalb der in der Stirngegend gelegenen Gehirnorgane verschiedenen Druck aus, je nachdem der durch die Stirne gegebene Raum größer oder kleiner ist; in dem letzteren Falle wird der Druck des Blutes stärker sein, in dem ersteren schwächer. Je kleiner die Stirne desto kleiner, je größer die Stirne desto größer der Raum. Die Energie der Nervenorgane hängt von der Größe des Blutdrucks zu einem bestimmten Theile ab, und der Druck des Blutes steht in sehr enger Beziehung auch zu dem Verhältnisse, welches zwischen den Dimensionen von Kopf und Herz existirt. Zwei Menschen von gleicher Körperhöhe, gleichen Individualitäts- und Lebensbeziehungen, werden bei Ungleichheit der Kopf- und Uebereinstimmung der Herzensdimensionen zunächst Verschiedenheit in der Stärke ihrer nervösen Actionen bekunden; denn das mit der nämlichen Kraft aus dem Herzen getriebene Blut muß je nach den Raumverhältnissen der Kopfhöhle in beiden Fällen verschiedenen Druck ausüben. Was von dem Kopfe im Ganzen gilt, gilt von dessen Theilen im Einzelnen. Die alten Physiognomiker haben nicht in das Blaue hinein geschossen.

§ 234. Es wird den Besitzern runder Stirnen Leidenschaftlichkeit gleichwie Unvernunft zugeschrieben, Menschen mit flacheren Stirnen Klugheit. Nehmen wir dies als von der Erfahrung für den Durchschnitt der Fälle bestätigt an, so frägt es sich, warum jene Zweihänder leidenschaftlich, diese klug und gleichmüthig sind? Die Form der Stirne ist ein Theil der

176) *Elsholtii, J. S.*, Anthropometria, sive de mutua membrorum corporis humani proportione & nævorum harmonia libellus. Francofurti ad Oderam 1663, in 12°, pag. 78.

allgemeinen Leibesform und entspricht dieser letzteren im Allgemeinen mehr oder minder vollkommen. Das Blut leidenschaftlicher Menschen enthält etwas mehr feste Theile (ganz abgesehen hier von den einzelnen Stoffen), als das ruhiger Individuen. Je weniger Wasser in den Säften des Körpers, desto bestimmter und ausgesprochener die Körperformen; daher denn auch bei Menschen, deren Blut mehr an festen Bestandtheilen enthält, die Formen sich concentriren, — wenn es erlaubt ist, diesen Ausdruck zu gebrauchen.

Schon oben habe ich auf die Erfahrung hingewiesen, daß die Haut von Individuen mit breiten Vorderköpfen, also auch mit breiten Stirnen dicker sei, als die Haut von solchen mit schmalen Vorderköpfen, schmalen Stirnen; auch hob ich die größere Sensitivität der letzteren hervor und die geringere Sensitivität der ersteren. Nehmen wir alle diese Thatsachen zusammen, so ergibt sich, daß die Aeußerungen des psychischen Lebens auch in der Form der Stirne und der Beschaffenheit der Stirnhaut, wie der Haut im Allgemeinen, einen ihrer zahlreichen Werthmesser finden.

Manche Angaben der älteren Physiognomiker bezüglich des Verhältnisses der Form und Größe der Stirne zu dem Charakter erscheinen uns sonderbar, weil wir noch nicht im Stande sind, dieselben wissenschaftlich zu beurtheilen; aber fragen wir gebildete und mit der Anatomie hinlänglich vertraute Menschenkenner, so bestätigen sie großentheils die Sätze der Alten, zwar nicht in absolutem Sinne, doch relativ, unter bestimmten Voraussetzungen.

§ 235. Jede ausgeprägte Stirne zeigt gewisse Falten; dieselben sind theilweise unabhängig von den sogenannten Runzeln, und werden durch die Bewegung aller in das Bereich der Stirne gehörigen Muskeln, durch die Beschaffenheit der Stirnhaut, durch Gestalt und Größe der knöchernen Grundlage der Stirne in ihrer Ausdehnung und Besonderheit bedingt.

Theodor Piderit[177]) weiset darauf hin, daß senkrechte Stirnfalten bei Menschen entstehen, die viel leiden, die verstimmt, verdrießlich sind, eifrig denken, oder empfindliche Augen haben, oder kurzsichtig sind; horizontale Stirnfalten aber verrathen ihm Neugierde oder geistige Empfänglichkeit.

Nach *Charles Darwin*[178]) legen alle Menschenrassen die Stirne in Falten, „wenn sie in ihren Gedanken auf irgend welche Weise verworren werden", und *Darwin* schließt aus allen seinen Untersuchungen, „daß die Stirnfalten nicht der Ausdruck der einfachen Ueberlegung wären, wie tief eingehend dieselbe auch sein möge, sondern der Ausdruck für irgend eine Schwierigkeit oder etwas Unangenehmes, was während eines Gedankenzuges oder bei einer Handlung erfahren wird. Tiefe Ueberlegung kann indessen selten

---

177) *Piderit, Th.*, Wissenschaftliches System der Mimik und Physiognomik. Detmold 1867, in 8⁰, pag. 198 sq. 178) *Darwin, Ch.*, Der Ausdruck der Gemüthsbewegungen bei dem Menschen und den Thieren. Aus dem Englischen übersetzt von *J. Victor Carus*. Stuttgart 1872 in 8⁰, pag. 227 sq.

lange fortgesetzt werden, ohne auf irgend eine Schwierigkeit zu stoßen, so daß es (?) allgemein von einem Stirnrunzeln begleitet sein wird". „Daher kommt es denn", entwickelt *Darwin* weiter, „daß das Stirnefalten dem Gesichte gewöhnlich den Ausdruck intellectueller Energie gibt. Damit aber diese Wirkung hervorgebracht werde, müssen die Augen klar und fest sein oder nach abwärts gerichtet werden, wie es häufig beim tiefen Denker vorkommt. Das Gesicht darf nicht auf andere Weise gestört sein, wie es bei einem übel gelaunten oder mürrischen Menschen der Fall ist, oder bei einem, welcher die Wirkungen lange anhaltenden Leidens zeigt mit matten Augen und schlaff herabhängenden Kinnladen, oder welcher schlechten Geschmack in seinen Speisen wahrnimmt, oder der es schwierig findet, irgend eine unbedeutende Handlung auszuführen. In diesen Fällen kann man häufig Stirnefalten eintreten sehen; es wird aber hier von irgend einer anderen Ausdrucksform begleitet sein, welche vollständig verhindert, daß das Gesicht den Anblick intellectueller Energie oder tiefen Denkens darbietet."

Aus diesen beiden Anführungen geht hervor, daß es zweierlei Stirnfalten gebe, vorübergehende und bleibende, und daß die letzteren wohl nichts Anderes sind, als die durch häufige Wiederholung und gewiß auch durch Vererbung permanent gewordenen augenblicklichen. Die Runzeln, welche im Fortschritte des Lebensalters auf der Haut sich bilden, stehen theilweise nur in Zusammenhang mit den Falten, werden nur theilweise durch die Gestalt der letzteren beeinflußt.

Freudige Gemüthsbewegungen machen das Gesicht breiter und legen die Stirne in horizontale Falten; ernsthafte Stimmungen und traurige Affecte machen das Gesicht länger und bringen auf der Stirne verticale Falten hervor. Intensive Geistesarbeit wirkt nicht blos in der zweiten, sondern auch in der ersten Art; denn sie geht mit Hemmnissen und ohne Hindernisse vor sich, und wird von Menschen jeden Temperaments verrichtet, unter den verschiedensten äußeren Umständen, und bei gesundem ebenso wie bei krankem Leibe. Es gibt große und kleine Geister mit horizontalen, große und kleine Geister mit verticalen Stirnfalten.

Allgemein gesprochen bedingt Lust horizontale, Unlust verticale Stirnfalten. Hemmnisse im Denken erregen, wie Hindernisse überhaupt, Unlust. Es hängt demnach die Art der Stirnenfaltung nicht von der intellectuellen, sondern von der fühlenden Seelenthätigkeit ab. Lustgefühl, der Zustand eines besonderen Gehirnorgans, impulsirt bei einem gewissen Maaße von Stärke jene Nervencentra, welche den die Querfaltung veranlassenden Muskeln vorstehen. Unlustgefühl wirkt unter den nämlichen Verhältnissen auf die Centra, welche den die Längsfaltung bedingenden Muskeln vorstehen. Warum? Diese Frage dürfte also zu beantworten sein: Die Nervencentra der Lust und jene Muskelcentra liegen neben einander; ebenso die Nerven-

centra der Unlust und die zweite der obigen Kategorieen von Muskelcentren. Ueberschreitet die Thätigkeit in den Gefühlscentren einen bestimmten Grad, so werden die Nachbarorgane in Allarm gesetzt und die betreffenden Muskelgruppen zusammengezogen.

§ 236. Die älteren Physiognomiker warnen vor der Verwechselung von Falten und Runzeln; so geschieht von *Hieronymus Cardanus*[179]). Derselbe unterscheidet Stirnen mit viel, und solche mit wenig Falten, und sagt, es kennzeichneten reine Jungfrauen sich durch die kleinste Zahl von Stirnfalten. *Cardanus* hätte freilich dazu setzen sollen: wenn die Töchter in glücklichen oder doch leidlichen Verhältnissen leben; indessen macht es ja nicht die Regel aus, daß blühende Jungfrauen das Leben von der schwersten Seite nehmen.

Cardanus macht die Stirnfalten oder Stirnlinien zu der Grundlage eines Systems von Charakterbestimmung, unterscheidet große und kleine, ununterbrochene, unterbrochene und zerrissene Linien, breite und feine, spärliche und häufige, deutliche und undeutliche, gerade und krumme Linien, und bringt die sieben Planeten der Astrologie in Beziehung zu diesen Falten. Die ununterbrochenen deuten ihm glückliche Complexion, lebhaftes Temperament, Anlage zu guten Geschäften, aber auch zu Leidenschaften an; feine Linien weisen ihm auf kalte, feuchte Complexion, geringen Grad von Männlichkeit, breite auf Heiterkeit, Läppischkeit u. s. w. Sehr ausführlich in Darlegung dieses Gegenstandes ist auch *Johann Sigismund Elsholtz*[180]). Doch, genug hiervon.

Selbstverständlich hat man hier nicht nur mit Spreu es zu thun, sondern auch mit Weizen. Ist es auch möglich, durch die Mittel der täglichen Erfahrung beide von einander zu trennen, so darf man zu solchem Behufe von der Wissenschaft kaum irgend welche beträchtliche Handhabe fordern. Vielleicht ist der Weg, den *G. B. Duchenne* de Boulogne[181]) einschlug zur Ergründung des Mechanismus der menschlichen Physiognomie, nicht der falsche, um auch Klarheit zu bringen in die nächsten Ursachen der Stirnlinien. Kennt man einmal diese genau, so schreitet man weiter zu den entfernteren fort und zu den entferntesten.

Physiognomische Bedeutung haben die Stirnlinien niemals für sich

---

[179]) *Cardani, H.*, Metoposcopia, libris tredecim, et octingentis faciei humanae eiconibus complexa: cui accessit *Melampodis* de nævis corporis tractatus, græce et latine nunc primum editus: interprete *Claudio Martino Laurenderio*. Lutetiae Parisiorum 1658, in 4⁰, pag. IV sq. [180]) *Elsholtii, J. S.*, Anthropometria. Francofurti ad Oderam 1663, in 12⁰, pag. 61 sq. [181]) *Duchenne* (de Boulogne), *G. B.*, Mécanisme de la physionomie humaine, ou analyse électro-physiologique de l'expression des passions. Deuxième édition. Paris 1876, in 8⁰. (Leider liegt dieses Werk augenblicklich mir nicht vor.)

selbst, sondern immer nur in Verbindung mit anderen Merkmalen. Sie weisen nicht nur auf die Lebensgeschichte des Individuums hin, sondern als Erbstücke manchmal auch auf die Geschichte der Familie.

§ 237. In gewissen Fällen treten die beiden hauptsächlichen Ossifications-Punkte des Stirnbeins als eine Art von Höckern mehr oder minder stark hervor. Dies deutet auf krankhafte Verhältnisse in Stoffwechsel und Knochenbildung hin, und insofern auch auf Abweichungen der Nerventhätigkeit von dem normalen Zustande, als die Function der Nervenorgane nach vielen Richtungen hin von der Verfassung des Stoffwechsels bestimmt wird. Es sei hier ganz abgesehen von jenen Knochenauswüchsen, wie sie bei Syphilis und anderen tiefen Leiden des Organismus vorkommen, sondern nur die Rede von verstärkter Anhäufung der Knochenmasse an den Haupt-Krystallisationspunkten des Stirnbeins, die denselben den Schein des Hörneransatzes gibt und sehr häufig skrophulöser, rachitischer Natur ist. Menschen mit ausgesprochenen Stirnhöckern werden demnach von dem Zweihänder des Durchschnitts in Hinsicht des geistigen Lebens mehr oder minder stark abweichen; diese Abweichung dürfte einmal vortheilhaft, einmal nachtheilig sein, je nach den vielen Nebenumständen, von denen sie begleitet ist. Stirnhöcker für sich allein sind weder ein böses noch ein gutes Zeichen des seelischen Lebens; denn häufig genug sind sie eine rein örtliche Bildung, welche nur nach außen hin sich geltend macht, ohne nach der Schädelhöhle hin im geringsten sich erkenntlich zu machen.

Man hat gesagt, eine Stirne, welche in ihrer Knochenbildung viele Erhöhungen und Vertiefungen zeigt, sei Menschen von schlechter Complexion eigen, Missethätern und sonstigen moralisch Kranken. Es wäre sehr irrig, von einer solchen Stirne auf einen schlechten Charakter, verbrecherische Neigungen u. s. w. zu schließen; denn es kann in krankhaften Verhältnissen auch bei edlen Seelen jene ungünstige Stirnbildung vorkommen. Aber für alle Fälle deutet die erwähnte Gestaltung des Stirnknochens auf pathologische Veränderungen im Haushalte des Organismus hin. Machte nun der Einfluß guter Erziehung und Pflege sich geltend, so vermochten die krankhaften Verhältnisse schlimme Wirkungen auf die Entwickelung der nervösen Centralorgane nicht auszuüben, und dieselbe ging trotz der verhängnißvollen Anlage richtig von statten. War hingegen von guter Erziehung und Hygieine nicht die Rede, so gestalteten sich die Organe des höheren Seelenlebens der allgemeinen Krankheits-Anlage gemäß und es ergab sich Uebereinstimmung der Knochenbildung, insbesondere hier der Stirnform mit der Thätigkeit der Gehirnorgane.

§ 238. Die psychische Gesammtverfassung eines Wesens nennt man dessen Temperament. Weil die Organe des höheren Seelenlebens größtentheils im Kopfe liegen, so muß die Form dieses Körpertheiles ganz besonders

mit dem Temperamente übereinstimmen, und demnach auch die Gestalt der Stirne von dem letzteren abhängig sein. Diese Thatsache ist schon oben von mir angedeutet worden. Hat man mit ausgesprochenen und möglichst reinen Temperamenten es zu thun, so findet man, bei sonst normalen Verhältnissen der Entwickelung, auch charakteristische Stirnformen.

Man kann sagen, daß die Stirne der reineren Choleriker die markirteste sei, jene der Sanguiniker die normalste, jene der anderen Temperamente die am meisten nach der Breite entwickelte; die Stirne der Cholero-Sanguiniker dürfte mehr hoch und schmal, als breit sein, die der Melancholiker am meisten senkrecht stehen, und jene der Choleriker mit langen Köpfen am meisten zurückliegen. Doch, diese Bemerkungen sind weit davon entfernt, Anspruch auf allgemeine und absolute Geltung zu machen; sie wollen nur beziehungsweise sein und müssen auf den besonderen Fall angewandt werden.

Samuel Fuchs[182]), der die Temperamente der Alten annimmt, bezeichnet die Stirne der Sanguiniker als mittelmäßig groß, jedoch höher denn jene der andern Menschen, und wohl geformt; lange, runde Stirnen schreibt er den Inhabern des cholerischen Temperaments zu; dagegen ist ihm die Stirne der Melancholiker uneben, höckerig, von vielen Linien durchzogen, und die Stirne der Phlegmatiker aber ziemlich glatt und, bezüglich der Größe, zwischen den beiden Aeußersten schwankend. — Auch hier haben alle Sätze nur relativ genommen Werth und bedingen jederzeit genaue Feststellung des Temperaments-Begriffes.

Das Verhältniß der Schädelform, und hier von der Gestalt der Stirne zu dem Temperament kann genauer begriffen, wissenschaftlich erforscht werden, wenn auch die Zusammensetzung des Blutes bei den verschiedenen Temperamenten wohl bekannt ist. Hierzu aber ist noch wenig Anlauf genommen worden; denn in erster Reihe ist es sehr schwierig, eine große Anzahl reiner Temperamente zu finden, deren Inhaber unter gleichen inneren und äußeren Verhältnissen leben, und andererseits hat die Chemie des Blutes noch nicht jenen Höhepunkt erreicht, auf dem erst es möglich ist, Studien der angedeuteten Art mit Aussicht auf beziehungsweise sicheren Erfolg zu unternehmen.

Die Augen und der Blick.

§ 239. Man kann sagen, das Auge sei das Organ, welches in größtem Maaße die Vorgänge des psychischen Lebens abspiegelt. Die Gestalt des Auges verändert sich ununterbrochen; jede Gemüthsstimmung, jeder Blick ändert an den Maaßen der einzelnen Theile. Indem die Muskeln, welche

---

[182]) *Fuchsii, S.*, Metoposcopia & Ophthalmoscopia. Argentinae 1615, in 8⁰, pag. 83 sq.

den Augapfel bewegen, sich zusammenziehen oder erschlaffen, wird die Gestalt des Augapfels jedesmal eine andere und es tritt in jedem besonderen Falle ein eigenthümliches Verhältniß zu der Größe des Lichteinflusses in das Auge ein. Mit den verschiedenen Muskelcontractionen variirt auch die Form der Iris, und dies gibt dem Blicke zu großem Theile seinen Charakter.

Es kommt aber noch ein gewisses Etwas in Betrachtung, welches in Verbindung mit der jeweiligen Stellung, Größe und Form des Augapfels und mit den Dimensionen der Iris den Charakter des Blickes ausmacht, den vorübergehenden ebenso wie den bleibenden, und welches auch den gewandtesten Heuchler verräth; dies sind die Aetherströmungen aus dem Auge, welche auf Impuls des activen Aethers des betreffenden Individuums erfolgen und ohne Weiteres den activen Aether des Wahrnehmenden beeinflussen. Es steht uns ein Mensch gegenüber, dessen ganze Physiognomie und dessen Blick unfehlbar den Vater aller Tugend ankündigt; ein gewisses Gefühl aber, welches das Auge des Beobachteten uns einflößt, sagt uns, daß wir mit einem Raubthiere es zu thun haben und auf unserer Hut sein müssen. Es finden hier ätherische Ausströmungen statt, welche an der Gestalt kaum ein Minimum ändern, aber doch von einer so tief greifenden Wirkung sind, daß die Nähe eines solchen Menschen mit der größten Unruhe uns erfüllt.

§ 240. Auf den Blick nehmen alle physischen und moralischen Verhältnisse, unter denen wir leben, Einfluß; jeder Professionist blickt besonders; jede Krankheit berührt das Auge eigenthümlich; jede Lebensstellung, Lebensweise und Erziehung drückt dem Blicke ihren Stempel auf. Der Blick des Herrschers, des Schulmeisters, des Seelenhirten, des Schauspielers, des Wucherers, des Criminalisten, er ist so kennzeichnend, daß kein halbwegs Competenter die eine Art mit der anderen verwechseln dürfte; den Fresser und Säufer, den Wollüstling, den Hungernden, den Kranken, den wohl Erzogenen, der Menschenkenner unterscheidet sie durch den Blick, und der erfahrene Arzt kann eine große Zahl von Leiden aus dem Auge ablesen.

Wie kommt es nun, daß alle Lebensverhältnisse Auge und Blick beeinflussen? Alles, was auf uns einwirkt, reflectirt sich zuletzt in den Organen des höheren Geisteslebens, und diese letzteren veranlassen die Centra, unter deren Commando die einzelnen Theile des Auges und die Augenmuskeln stehen, zu Actionen. Auf der anderen Seite ist jede Thätigkeit, der wir uns hingeben, in anderem Verhältnisse zu dem activen Aether und veranlaßt bestimmte Modificationen in den Ausstrahlungen von Aether durch das Auge.

Der Blick ist auch abhängig von dem Charakter des Himmels, unter

dem der Mensch lebt. Man stelle einen Araber der Wüste neben einen Mecklenburger der Rostocker Haide; welcher Unterschied in dem Blicke! Allerdings kommt hier auch das Moment der Rasse in Betrachtung; aber ist in letzter Reihe die Rasse nicht fast ausschließlich das Ergebniß der Einwirkung des Himmels?

§ 241. Gefühle kommen durch den Blick mehr zum Ausdruck, als Gedanken; ja Gedanken müssen, um durch das Auge offenbart zu werden, Lust oder Unlust erregen. Die Mechanik dieser Vorgänge entzieht heutzutage noch durchaus sich unserem Verständniß; aber die Thatsache ist praktisch von Wichtigkeit, weil man aus dem habituellen Blicke auf die vorherrschende Richtung der Gefühle, aus dem vorübergehenden Aufblick auf die momentan herrschende Gefühlsart schließen kann. Abstracte Gedanken zu errathen wird auch die sorgfältigste Analyse des Blickes niemals gewähren; einzig und allein möglich ist es uns, zu sagen, der Mensch ist, so und so blickend, in Gedanken versunken, aber absolut unmöglich ist es, diese Gedanken zu bestimmen, so lange sie nicht das Reich der Gefühle erregen.

Das Ausgesprochene wird nur scheinbar durch folgende Worte von *Theodor Piderit*[183]) widerlegt: „Wenn ein Mensch für gewöhnlich träge und träumerisch blickt, so darf man auf Geistesträgheit und Gedankenarmuth schließen; wenn er rasch und lebhaft blickt, auf geistige Regsamkeit; wenn er fest und fixirend blickt, auf Energie im Handeln oder Denken; wenn er sanft blickt, auf Sanftmuth; wenn sein Blick umherschweifend ist, auf Mangel an Ausdauer, auf leichten Sinn, aber auch auf Leichtsinn; wenn sein Blick unstät ist, auf Schüchternheit oder Schuldbewußtsein; den versteckten Blick findet man bei mißtrauischen, den pedantischen bei pedantischen, den entzückten Blick bei schwärmerischen Menschen“. Und weiter bemerkt *Piderit:* „Das offene Auge läßt auf offenen Sinn, auf geistige Gewecktheit schließen, das schläfrige Auge auf Indolenz. Lebhafter Glanz der Augen ist ein Zeichen geistiger Lebhaftigkeit; feuchter erscheint dieser Glanz bei Gemüthsmenschen, trockener bei Verstandesmenschen“. — Denken wir hierüber nach.

§ 242. Ohne Bethätigung des Gefühls kein bestimmter Charakter des Blicks. Gefühlsarme Gelehrte, welche oft genug bis zum Aeußersten denken, blicken nicht selten wie Schafsköpfe. Dasjenige, welches man Esprit nennt, ist niemals reiner Verstand, reine Vernunft, sondern beides und Gefühl, lebhaftes Gefühl; daher die geistvollen Köpfe lebhaft und glänzend blicken.

---

[183]) *Piderit*, *Th.*, Wissenschaftliches System der Mimik und Physiognomik. Detmold 1867, in 8⁰, pag. 198 sq.

Der träumerische Blick deutet nur manchmal Trägheit an; er ist eine Offenbarung des fühlenden Lebens, des Lebens im Reiche der Phantasie, welches zuweilen mit tiefstem Nachdenken verbunden ist. Es gibt Menschen, die sehr lebhaft blicken und dabei doch kaum den Geist eines Stachelschweines haben; bei solchen sind es Leidenschaften, welche das Rasche und Lebhafte des Blickes verursachen. Der Begriff geistiger Energie fällt ebenso in das Bereich des Denkens wie des Fühlens, weil das Wollen, dessen Ausdruck die Energie ist, Einfluß auf Gedanken und Gefühle nimmt. Ein Mensch kann sehr energisch sein, äußerst entschlossen blicken, und dabei doch in Logik entsetzliche Schwäche beweisen. Dies Alles führt uns zu der Erkenntniß, daß der Blick bei weitem mehr von den Gefühlen bestimmt werde, als von den Gedanken.

Häufig verwechselt man geistige Regsamkeit und Leidenschaftlichkeit. Ein ehrgeiziger Mensch blickt oft so, als ob er der Sultan aller geistigen Interessen wäre, und thatsächlich ist er nicht einmal deren unterster Bedienter. Dagegen gibt es Einzelwesen von höchster Regsamkeit des Geistes, und trotzdem verräth ihr Auge nur Schüchternheit und Einfalt. Auch hier finden wir die Bestätigung der Wahrheit, daß der Blick unmittelbar von dem Gefühlsleben bestimmt wird.

Lebhafter Glanz der Augen deutet aus dem Grunde in der Regel geistige Lebhaftigkeit an, weil bei Menschen mit regem Geiste in der größten Zahl der Fälle auch größere Regsamkeit des Gefühlslebens, Leidenschaftlichkeit vorkommt. Tritt aber das Sentiment gegen den Intellect in den Hintergrund, so wird auch bei höchster Weisheit das Auge nicht leuchten.

§ 243. Daß die Augen von Gemüthsmenschen feuchter, die von Verstandesmenschen trockener glänzen, ist Thatsache. Woher diese Erscheinung? Je stärker der Glanz des Auges überhaupt, desto größer die Thätigkeit der Augenmuskeln, desto strotzender die Augäpfel. Feuchter Glanz ist die Folge vermehrter Thränenabsonderung. Gemüthsmenschen weinen leicht und oft, Verstandesmenschen schwer und selten. Die centralen Organe des Gefühles haben demnach mehr Beziehung zu jenen Centren, von denen in letzter Reihe die Absonderung der Thränen abhängt.

Ob das feuchtglänzendeAuge der Gemüthsmenschen wohl von anderer Farbe ist, als das trocken-glänzende Auge der Verstandesmenschen? Die Erfahrung lehrt, daß es Sentimentale in allen Farben des Auges gibt und bei allen Völkern, dieselben mögen im Norden oder im Süden wohnen, oder auch Chinesen sein; es wird überall Poësie gefunden und Prosa, Weichheit und Härte, obschon die Farbe der Augen in jedem Lande andere Verhältnisse aufweist. Diesen letzteren Punkt werden wir sogleich näher betrach-

ten, und außerdem werden wir der Thatsachen gedenken, welche bezüglich der Farbe der Augen bei den Prostituirten ermittelt worden sind.

§ 244. Man verdankt den Forschungen von *Georg Mayr*[184]) den interessanten Nachweis, daß die Schuljugend Bayerns zu 66 Procent aus Helläugigen (das ist: 29 Procent Blauäugige und 37 Procent Grauäugige) und aus 34 Procent Braunäugigen besteht, und daß das Verhältniß der Schüler und Schülerinnen mit hellen und dunklen Augen nach den einzelnen Regierungs-Bezirken des Landes also sich gestaltet:

Ober-Bayern . . .	66	Procent	Helläugige	34	Procent	Dunkeläugige
Nieder-Bayern . .	65	,,	,,	35	,,	,,
Pfalz	63	,,	,,	37	,,	,,
Ober-Pfalz	67	,,	,,	33	,,	,,
Ober-Franken . . .	72	,,	,,	28	,,	,,
Mittel-Franken . .	67	,,	,,	33	,,	,,
Unter-Franken . .	69	,,	,,	31	,,	,,
Schwaben	65	,,	,,	35	,,	,,
Ganz Bayern . . .	66	Procent	Helläugige	34	Procent	Dunkeläugige.

Außerdem fand *Mayr*, daß in den Städten die Helläugigkeit weniger verbreitet sei, als auf dem Lande, und bemerkt, über die Ursache dieser Erscheinung nachdenkend, unter Anderem: „Alle größeren Städte weichen in der Zusammensetzung ihrer Bevölkerung darin von den entsprechenden Verhältnissen des platten Landes entschieden ab, daß die Zugewanderten bei ihnen in viel stärkerem Maaße vertreten sind; daß also in ihnen eine ganz andere Mischung der Bewohner nach der Abstammung besteht, als auf dem Lande. In dieser größeren Mischung der Bevölkerung nach der Abstammung und Gebürtigkeit wird vorzugsweise die Ursache der charakteristischen somatologischen Zustände derselben zu suchen sein. Wie aber kommt es, daß bei dieser Mischung nicht die Helläugigen, welche doch im Ganzen in der Majorität sind, die Oberhand gewinnen? Offenbar liegen ja doch, die gleiche Reproductionskraft der hellen und dunkeln Augen vorausgesetzt, die Verhältnisse für die Verbreitung der hellen Augen günstiger, als für jene der dunklen. Wenn sich nun gleichwohl bei der Mischung der Stämme in den Städten wider Erwarten ein stärkeres Hervortreten der Dunkeläugigkeit geltend macht, so darf man wohl annehmen, daß die Aussichten der Reproductionskraft für die beiden Hauptgruppen der Augenfarbe nicht gleich sind und daß die dunklen Augen öfter über die hellen Herr werden, als umgekehrt“.

Mayr sucht mehrere Erklärungs-Arten der Thatsache, daß in Städten die Zahl der Dunkeläugigen größer ist als auf dem Lande, zu prüfen,

[184]) *Mayr*, *G.*, Die bayerische Jugend nach der Farbe der Augen, der Haare und der Haut. München 1875, in 4⁰, pag. 27 sq., 38. (Abdruck.)

kommt aber schließlich zu der Ansicht, daß dunkle Augen leichter vererbt werden, als helle, das heißt: hat in einer Ehe einer der Gatten dunkle, der andere helle Augen, so erbt die größere Zahl der Sprößlinge dunkle Augen; daß ferner in den geographisch genau bestimmten Gegenden Bayerns mit vorwiegender Dunkeläugigkeit die Bewohner vorwiegend als Nachkommen der Römer sich erweisen („daß in der dunkleren Augenfärbung der Bevölkerung des in Frage stehenden Landstrichs noch heute nachwirkendes Römerblut zu erkennen ist").

Unter den Helläugigen haben, nach *Mayr*, je nach den verschiedenen Landestheilen Bayerns sechsundzwanzig bis neunundfünfzig Procent blaue, die anderen graue Augen; in den größeren Städten gibt es im Ganzen mehr blaue, auf dem Lande im Ganzen mehr graue Augen.

Die Juden zeigten beträchtliches Vorwiegen der dunklen Farbe der Augen; unter je hundert jüdischen Schülern Bayerns zählte *Mayr* neunundvierzig mit braunen, zwanzig mit blauen und einunddreißig mit grauen Augen. Die Zöglinge der höheren Schulen von Bayern waren dunkleren Auges, als der Durchschnitt der gesammten Schuljugend des Landes, und ebenso dunklen Auges, wie der Durchschnitt der Schuljugend in den größeren Städten. — Diese Ergebnisse, welche wir durch die Forschungen anderer Statistiker noch ergänzen werden, sind für den Gegenstand unserer Andacht von größter Tragweite und regen mannigfaltige Gedanken an.

§ 245. Es scheint, als ob eine größere Anzahl von Verhältnissen über die Farbe der Augen entschiede. In erster Reihe dürfte die Rasse kommen, in zweiter die Lebensweise, die Geistesthätigkeit und Leidenschaftlichkeit. Je mehr alle diese Momente auf Entwickelung der Persönlichkeit hinwirken und je mehr Geist und Leidenschaften in den Vordergrund gedrängt werden, desto stärker kommt eine bestimmte, desto mehr die dunkle Farbe der Augen zum Vorschein. Aber, es sind nicht regeres Geistesleben, größere Leidenschaftlichkeit etc., welche die Augen dunkler machen, sondern dunkle Sehorgane und ausgeprägtes psychisches Leben sind Wirkungen einer und derselben Ursache.

Man möge jederzeit die Farbe der Augen mit dem Temperamente vergleichen. Bei den ausgesprochensten Temperamenten finden wir die ausgesprochenste Farbe der Augen. Jedem Temperamente kommt eine besondere Intensität der Farbe zu. Herrscht in einem Lande Helläugigkeit vor, so haben bei den Helläugigen die Inhaber der lebhaften und heftigen Temperamente charakteristisch blaugraue oder blaue Augen; herrscht Dunkeläugigkeit vor, so finden wir bei den Menschen der lebhaften und heftigen Temperamente wieder Augen von charakteristischer dunkler Farbe. Den lymphatischen und sanften Temperamenten gehören im Allgemeinen die weniger scharf gefärbten Augen an.

Das Leben in Städten, und insbesondere in größeren Städten, bedingt größere gegenseitige Reibung der Individuen unter einander, erhöht demnach alle psychischen Thätigkeiten und besonders die Leidenschaften, gibt somit dem Einzelwesen ein schärferes Gepräge. Auf der anderen Seite sind die Verhältnisse von Licht, Luft, Nahrung etc., somit von Lichtaufnahme, Respiration, Ernährung etc., in großen Städten andere, als auf dem Lande.

In Gegenden, deren Bewohner hauptsächlich Fabrikation treiben, werden städtische Verhältnisse zur Geltung kommen. Ganz abgesehen von der Rasse, kann man im Allgemeinen behaupten, daß in Fabrikbezirken dunkle Augen häufiger seien, als in Ackerbaubezirken. Gleichzeitig belehrt uns die Statistik in deutlicher Art über das Vorhandensein stärkerer Leidenschaften in Gegenden mit ausschließlicher Fabrikation; denn daselbst werden mehr Verbrechen begangen, als in Districten mit Landbau. Aus den Angaben von *Léon Faucher*[185]) geht hervor, daß in England mit Zunahme der Fabrik- und Abnahme der Landarbeiter die Zahl der Verbrechen sich erhöht.

Der Einfluß des Zusammengedrängtseins auf den Menschen ist physischer und moralischer Art, und betrifft den Haushalt des Leibes gleichwie die Nerventhätigkeit; er hemmt die Oekonomie, indem er die Ausscheidung der Schlacken verlangsamt und die Ernährung beeinträchtigt, und erregt die Nerven, welche stärker auf die inneren Vorgänge wirken, als es nützlich ist. Daher kommt es denn, daß wir leiblichen und seelischen Unterschieden oft sehr beträchtlicher Art bei den Land- und Stadtbewohnern, bei den Ackerbauern und Industriellen begegnen, und daß Beide Abweichungen in der Farbe der Augen bekunden. Großstadt und Fabrik machen in ihrer Art so schnell reif, wie der Himmel des Südens in seiner Art, und bedingen heftigeres Anschießen der Krystalle der Individualität. — Dies Alles birgt den rothen Faden, an welchem über kurz oder lang die Erklärung jener oben erwähnten, die Farbe der Augen betreffenden Thatsachen gefunden werden dürfte.

Für den Fall, als unter den von dem Lande in die größeren Städte Einwandernden wirklich mehr Dunkel-, als Helläugige vorkommen sollten, würde dies darauf hinweisen, daß die lebhafteren Temperamente, deren Stabilität eine geringere ist als die der anderen Temperamente, in größerem Maaße Verlangen danach tragen, ihre äußere Lage zu verbessern, Geld und Ehre zu verdienen, Abenteuer zu bestehen, etc. Und die Menschen mit lebhafterem, heftigerem Temperamente haben dunklere oder doch charakteristisch gefärbte Augen.

---

185) *Faucher, L.*, Études sur l'Angleterre. Paris 1856, in 12⁰. Tom. II, pag. 246.

§ 246. Es ist nöthig, die von *Rudolph Virchow*[186]) mitgetheilten Ergebnisse der Erhebung zu prüfen, welche bezüglich der Farbe der Augen, des Haares und der Haut in Deutschland Licht verbreiten, und manche Seite unseres Gegenstandes aufklären, wenn sie geistig verwerthet werden. Jenen Erhebungen gemäß ist der reine, helle Menschentypus in Deutschland so verbreitet, daß seine Repräsentanten den dritten Theil der gesammten Bevölkerung ausmachen (genau 32.11 Procent). Stellt man Preußen und Bayern einander gegenüber, so findet man, daß jenes 35.47 Procent von heller Bevölkerung aufweist, dieses aber nur 20.36 Procent. In der nördlichen Hälfte des gegenwärtigen Deutschland, und zwar speciell in den Provinzen Preußens, verhält es sich, nach *Virchow*'s Angabe, mit der Vertheilung der rein hellen Complexionen also: Schleswig-Holstein 43.35, Pommern 42.64, Hannover 41.00, Ost- und West-Preußen 39.75, Westfalen 38.40, Provinz Sachsen 36.42, Posen 36.23, Brandenburg 35.72. Aus seinen weiteren Untersuchungen schließt *Virchow*, daß die braune Bevölkerung Deutschlands „vom Süden her gekommen ist“. Die Juden sind in Deutschland zu 11.2 Procent hell, also blaue Augen, hellblondes Haar und helle Hautfarbe besitzend; dagegen wird das Verhältniß der rein braunen Juden Deutschlands zu 42 Procent angegeben.

Virchow stellt folgende Tafel auf, die sehr belehrend ist:

	Preußen:	Bayern:
Blondes Haar, blaue Augen, weiße Haut	35.47 . .	20.36
Braunes Haar, braune Augen, weiße Haut . . .	8.40 . .	12.84
Braunes Haar, braune Augen, braune Haut . .	2.47 . .	5.17
Schwarzes Haar, braune Augen, braune Haut . .	0.76 . .	3.08

und schließt daraus also: „Man ersieht auf den ersten Blick, daß die blonde Rasse im Norden, die brünette im Süden stärker vertreten ist; denn die historischen Charaktere finden sich in Preußen bei mehr als einem Dritttheil, in Bayern nur bei einem Fünfttheil der Schulkinder, und die drei Kategorieen der brünetten Rasse ergeben in Preußen 11.63, in Bayern dagegen 21.09 Procent, also im Süden fast die doppelte Zahl. Dabei ist nicht zu übersehen, daß die rein-braune Gruppe in Bayern mehr als doppelt, die schwarze sogar mehr als viermal so stark vertreten ist, als in Preußen“.

In Betreff der Vertheilung der blonden und dunklen Rasse über West-

186) *Virchow*, *R.*, Die statistischen Erhebungen über die Farbe der Augen, der Haare und der Haut in Deutschland. — Jahresberichte über die Fortschritte der Anatomie und Physiologie. Herausgegeben von *Fr. Hofmann* und *G. Schwalbe*. Tom. V. Leipzig 1877, in 8°, pag. 450 sq. *Virchow*, *R.*, Beiträge zur physischen Anthropologie der Deutschen mit besonderer Berücksichtigung der Friesen. Zweiter Abdruck. Berlin 1877, in 4°, pag. 11 sq.

falen, Rheinland und die Pfalz, gibt *Virchow* folgende Zahlen an, die aus Prüfung der Schuljugend auf Augen-, Haar- und Hautfarbe resultirten:

Westfalen:						
Regierungsbezirk	Minden .	blonde Rasse	40.19 .	braune Rasse		8.38
,,	Münster .	,, ,,	37.86 .	,, ,,		8.73
,,	Arnsberg .	,, ,,	37.73 .	,, ,,		9.64
Rheinland:						
,,	Düsseldorf	,, ,,	32.30 .	,, ,,		12.86
,,	Aachen .	,, ,,	25.92 .	,, ,,		16.42
,,	Cöln . .	,, ,,	31.94 .	,, ,,		13.77
,,	Coblenz .	,, ,,	30.75 .	,, ,,		14.58
,,	Trier . .	,, ,,	23.95 .	,, ,,		18.16
Rheinpfalz		,, ,,	20.08 .	,, ,,		20.95

In Westfalen überwiegt also die blonde Rasse, im Rheinland nimmt die braune Rasse gegen den romanischen Westen hin bedeutend zu, und in der Rheinpfalz fängt die braune Rasse schon an, zu überwiegen. — Soweit die Forschungen *Virchow*'s. Und nun unsere Folgerungen.

§ 247. Bei genauer Betrachtung der Rassen-Verhältnisse von Deutschland findet man, daß in Preußen bei weitem mehr nicht-deutsches Blut vorkommt, als in Bayern. Möge in dem letzteren Lande immerhin mancher Ueberrest von Kelten und Römern sich erhalten haben: nahezu zwei Jahrtausende trennen die Bevölkerung von den Römern, ein größerer Zeitraum trennt sie von den Kelten. Anders im Norden. Hier weisen Familien- und Ortsnamen, Landes- und Ortsgeschichte, Geist der localen Sprechweisen und mancherlei Sitten und Gebräuche, ja es weisen noch mehrere körperliche und geistige Eigenthümlichkeiten darauf hin, daß für die Küstenländer die wendische Zeit erst vor wenigen Jahrhunderten aufhörte, und daß nach Osten hin das Slaventhum trotz aller Unterdrückung und Verdeckung immer noch zu Recht besteht. Und die slavische Rasse, besonders der Wenden und Polen, ist mehr eine braune, als eine blonde Rasse. In dem heute noch dem Blute nach zu drei Viertheilen slavischen Pommern 42.64 Procent hellfarbige Schulkinder, und in dem rein-deutschen Hannover 41.00 Procent; in dem überwiegend slavischen Posen 36.23 und in dem rein-deutschen Westfalen 38.40! Nein, die Rasse ist weit davon entfernt, für sich allein oder vorwiegend über die Farbe der Augen zu entscheiden; es kommen hier noch viele andere Verhältnisse in Betrachtung.

Deutschland im Sinne behaltend, bemerkt man, je weiter man von Norden nach Süden fortschreitet, Zunahme der gegenseitigen Reibung, Steigerung des öffentlichen Lebens, der mittleren Jahreswärme, des Pflanzenwuchses, der Naturschönheit und der Genußmittel; und machen wir einen Blick in die Geschichte, so sehen wir, daß die geistige Regsamkeit und die

Gesittung nicht von Norden nach Süden, sondern von Süden nach Norden ihren Weg nahmen. Dies Alles leitet unzweifelhaft zu der Annahme, daß intensive Civilisation, die ja eigentlich intensive Nerventhätigkeit zur Grundlage hat und dort entspringt, wo die Natur reichlich ihre Gaben darbietet und wo das Klima glücklich ist, — daß höhere Gesittung, sage ich, die Farbe der Augen bestimmter und dunkler macht, und daß die Anlage zu dem Dunklerwerden der Augen vererbt, und zwar leicht vererbt werde.

Also, wir haben zwei Momente vor uns, welche das Dunklerwerden der Augen von Norden nach Süden, von Land zu Stadt, von alten Zeiten zu der Gegenwart, von Ackerbauern und Natursöhnen zu Fabrikanten und Civilisationsbengeln, von dem jugendlichen zu dem reiferen Alter, erklären: die Steigerung der Nerventhätigkeit auf der einen, die Veränderung der ganzen Lebensweise auf der anderen Seite. Je weiter nach Süden, desto mehr wirken Licht und Wärme unterstützend auf das Dunklerwerden der Augen, auf das bestimmtere Hervortreten der organischen Formen und Processe, auf die Entwickelung der Civilisation. Je höher die Gesittung in nördlichen Ländern, desto mehr Verhältnisse des Treibhauses, desto mehr künstlich erzeugte Wirkungen des Südens unter Schneewehen und Eiswinden. Die Pflanzen des Wintergartens, deren Heimath der Süden ist, zeigen intensivere Farben, als die Pflanzen des freien Feldes in den nördlichen Ländern, wenn sie auch lange nicht zu jener Farbenpracht es bringen, welche die Vegetation ihres Mutterbodens kennzeichnet. Aehnlich verhält es sich auch bei den Thieren und insbesondere bei dem Menschen, und man kann mit Bestimmtheit dafür halten, daß im Allgemeinen auch bei stetigem Fortschreiten der dunklen Augen von Süden nach Norden doch die Dunkeläugigkeit im Norden niemals so viel Bedeutung für sich in Anspruch nehmen, niemals so stark sich zeigen werde, als im Süden, weil dort ganz einfach die klimatischen Bedingungen fehlen, und der civilisirte Norden so zu dem civilisirten Süden sich verhält, wie ein Wintergarten zu einem Sommergarten. Ich verstehe hier unter eigentlichem Süden natürlich nicht das mittägige Deutschland, sondern alles Land jenseits der Cevennen, jenseits der Alpen und jenseits des Balkans.

§ 248. Die Juden sind, wie alle Ermittelungen lehren, vorzugsweise dunkeläugig; doch ist das helläugige Element bei ihnen keineswegs so schwach, um übersehen werden zu können. Aber nicht allein bei den in den nördlichen Ländern Europas wohnenden Juden gibt es solche mit blauen und grauen Augen, die Juden des Südens, gleichwie Araber, Türken, Indier und viele andere Völker des Südens weisen helle Augen bei einigen Procenten ihrer Angehörigen auf. Die Juden haben die Eigenthümlichkeit, zum Theile helläugig zu sein, nicht erst in den nördlichen Ländern angenommen, son-

dern dieselbe schon aus Asien und Iberien mitgebracht; Beweis: die hellen Juden des Südens und des Orients.

Es kommt die überwiegende Dunkeläugigkeit der Juden davon her, daß sie unter der Sonne des Südens entstanden, ein altes Culturvolk sind, und seit Jahrtausenden durch einen hohen Grad nervöser Thätigkeit, die ebenso eine intellectuelle wie leidenschaftliche war, sich auszeichneten. Die genannten Eigenschaften hat der Himmel des Nordens nicht beschränkt. Aber, wie ist es möglich, unter den Verhältnissen, die wir andeuteten, Juden mit hellen Augen zu finden? Nicht alle Individuen der jüdischen Rasse sind frei von constitutionellen Leiden der Säftemasse, nicht alle sind rattenartig aufgeregt und extrem leidenschaftlich, nicht alle verschaffen sich die Bequemlichkeiten des Schlaraffendaseins. Daher kommt es, daß bei einer gewissen Anzahl die Säfte nicht so charakteristisch, die Temperamente nicht so heftig, und die Augen nicht dunkel werden. Verließen die Juden ihre aufregende Beschäftigung gänzlich und vertauschten das Schachern, Wuchern, Handeln etc. mit dem Ackerbaue, so nähme die Zahl der Helläugigen unter ihnen gewiß beträchtlich zu.

§ 249. Menschen mit hellen Augen und heller Haut zeigen, nach den von *A. de Quatrefages*[187]) mitgetheilten Untersuchungen *Gubler*'s, fast gar keine Färbung des Gehirns und der Gehirnhäute, während diese Organe bei Leuten der dunklen Art, ähnlich wie bei den Negern, ausgesprochene Pigmentablagerungen aufweisen. Ich selbst bin dieser Thatsache in anatomischen Theatern bei Leichnamen mehrerer Nationen begegnet und bewahre noch deutlich diese Erinnerung.

Die gleichzeitige Anwesenheit von Farbstoffen in den Hüllen und Geweben der nervösen Centralorgane, in der Haut und den Haaren, und die dunkle Färbung der Iris, dies Alles deutet an, daß Individuen der dunklen Art von jenen der hellen nicht in unwesentlichen Punkten sich unterscheiden werden. Im Allgemeinen wird mit Zunahme der Dunkelheit in Augen-, Haut- und Haarfarbe das Temperament heftiger, die Leibesqualität concentrirter, die ganze Gestalt bestimmter, schärfer ausgeprägt. Die Abweichungen der dunklen Rasse von der hellen greifen also tief und knüpfen sich schon an die Grundsäulen einerseits des organischen Haushalts, andererseits des Nervenlebens.

Wenn das Blut der Dunkeläugigen Farbstoffe in den Geweben ablagert, bei dem Blute der Helläugigen aber dies nicht der Fall ist, so muß die chemische Zusammensetzung und morphotische Beschaffenheit des Blutes bei beiden Modificationen zeigen. Nun kommt die Blutbereitung und der

---

[187]) *Quatrefages, A. de*, Rapport sur les progrès de l'anthropologie. Paris 1867, in 8⁰, pag. 330.

Einfluß der Blutqualität auf die Function der Nervenorgane in Betrachtung; auf der anderen Seite ist der Einfluß wohl in Erwägung zu ziehen, der von den Nerven aus auf die Chemie des Blutes geübt wird. In letzterer Beziehung ist die von *Claude Bernard*[188]) erwiesene Thatsache von Wichtigkeit, wonach die Farbe des Blutes (somit auch dessen morphotische und chemische Constitution) von dem Verhältnisse des großen sympathischen Nerven zu den Gefäßen abhängt. Wir errathen also, daß die Farbe der Augen von der Beschaffenheit des Blutes und diese letztere von Nahrung und anderen Außeneinflüssen, sowie von der Thätigkeit des Nervensystems abhängt, und daß in weiterer Folge und in letzter Reihe Grad wie Art der Civilisation, die mit Ernährung und Nerventhätigkeit auf das Innigste zusammenhängen, in sehr bedeutendem Maaße über die Farbe der Augen entscheiden.

§ 250. Nach meinen Beobachtungen sind alle Menschen mit intensiver Farbe der Augen, sei dieselbe nun tief blau oder braun, und bestimmter, dunkler Farbe des Haares concentrirter Natur, das heißt: neigen nicht zu übermäßiger Ansammlung von Fett und starker Vermehrung der nebensächlichen Gewebe hin. Blut und Säfte dieser Menschen scheinen weniger Wasser zu enthalten, und die Absonderungen derselben scheinen spärlicher und concentrirter zu sein.

Mit der Anzahl der rothen Blutkörperchen möchte die Farbe der Augen wohl in irgend welcher Beziehung stehen. Leider bietet die Chemie noch wenig Anhaltspunkte in diesem Stücke, und so können wir denn heute noch nicht klar sehen. Die Forschungen von *Denis*[189]) belehren darüber, daß bei starken Constitutionen die Menge der Blutkörperchen größer, die des Plasma kleiner ist, als bei schwachen Constitutionen, wo das Gegentheil stattfindet, und *Simon*[190]) weiset nach, daß Menschen des sanguinischen Temperaments mehr Blutkörperchen und weniger Wasser in ihrem Blute haben, als Menschen des lymphatischen Temperaments, bei denen die Blutkörperchen gegen das Wasser zurücktreten.

Sollte die Augenfarbe direct von der Zahl der Blutkörperchen abhängen, so müßten alle Bevölkerungen, die täglich zehn substanziöse Mahlzeiten abhalten, dunkle Augen haben, und die Hungerleider helle. Dem ist aber nicht so, und gerade die Anwohner der Nord- und Ostsee, die so viel Substanz verschlingen, haben helle Augen, im Gegensatze zu den be-

---

188) *Bernard, Cl.*, Leçons de pathologie expérimentale. Paris 1872, in 8°, pag. 270 sq.
189) *Denis*, Mémoire sur le sang. 1859. — *Gautier, E. J. A.*, Chimie appliquée à la physiologie, à la pathologie, et à l'hygiène, avec les analyses et les méthodes de recherches les plus nouvelles. Paris 1874, in 8. Tom. II, pag. 318. 190) *Simon*. — *Bird, R.*, Physiological Essays. London 1870, in 8°, pag. 84 sq.

ziehungsweise wenig essenden Mittelmeer-Völkern, die durch vorwiegend dunkle Augen sich kennzeichnen.

Die Concentration der Säfte wird aber nicht allein von der Nahrung, sondern auch von dem Nerveneinflusse, von dem Grade der Luftfeuchtigkeit, wie endlich von den Verhältnissen des Lichtes und der Wärme bestimmt; auch die Erblichkeit scheint hier eine gewisse Rolle zu spielen.

§ 251. Gewisse Eigenschaften des Charakters haben Zusammenhang mit der Farbe der Augen. Abgesehen von der hierfür sprechenden Erfahrung, sind die statistischen Angaben von *A. J. B. Parent-Duchatelet*[191]) bedeutungsvoll. Aus den Forschungen dieses Arztes, welche über zwölftausend vierhundert und vierundfunfzig prostituirte Frauenzimmer, die in Paris aus der ganzen Welt zusammenliefen, sich erstreckten, geht hervor, daß graue Augen bei den unglückseligen Geschöpfen vorherrschten; danach möchte eine gewisse Beziehung der grauen Augen zu der Prostitution bestehen, wenn auch nur eine indirecte.

Nimmt man graue und blaue, auf der anderen Seite braune, röthliche und schwarze Augen zusammen, spricht man also von hellen und dunklen, so ergeben die Zahlen *Parent-Duchatelet*'s sehr Interessantes. Zunächst geht daraus hervor, daß (in runder Summe ausgedrückt) von je tausend Prostituirten stammten:

aus	nördlichen	Gegenden	608	mit hellen Augen,	392	mit dunklen Augen
,,	mittleren	,,	550	,,	450	,,
,,	südlichen	,,	460	,,	540	,,
,,	Städten	,,	598	,,	402	,,
vom	Lande	,,	607	,,	393	,, .

Diese Combination läßt deutlich erkennen, daß selbst in südlichen Gegenden, wo die dunklen Farben der Augen vorherrschen, auf die Prostituirten ein auffallend großer Procentsatz heller Augen fällt, und daß bei den aus Städten entstammenden Lustdirnen das Verhältniß der dunklen Augen weit größer sei, als bei denen, die vom Lande gebürtig sind.

Wie kommt es nun, daß die Prostituirten von Paris in so großer Menge helläugig sind? Wie kommt es, daß man bei allen Berufen, in denen der Ehrgeiz eine hervorragende Rolle spielt, verhältnißmäßig so viele Dunkeläugige findet? Ehrgefühl und Prostitution schließen einander so ziemlich aus. Ehrgefühl, Ehrgeiz und heftiges Temperament sind enge aneinander gekettet. Das letztere knüpft mehr sich an dunkle Augen, denn an helle. Demnach dürfte es sich erklären, daß, Hell- und Dunkeläugige in gleicher

---

[191]) *Parent-Duchatelet, A. J. B.*, De la prostitution dans la ville de Paris, considérée sous le rapport de l'hygiène publique, de la morale et de l'administration. Précédé d'une notice . . . par *Fr. Leuret.* Bruxelles 1838, in 4⁰, pag. 62.

Zahl und in gleichen Verhältnissen angenommen, mehr Frauenzimmer mit hellen Augen, als solche mit dunklen, in der Preisgebung ihres Leibes den rettenden Strohhalm erkennen werden.

Unwillkürlich bin ich zu wiederholten Malen auf die dunkle Complexion und das cholerische Temperament der meisten Schauspieler von Beruf aufmerksam geworden, und immer glaubte ich aus der Tiefe der Augen dieser Tapferen in Flammenschrift die Worte „Begeisterung und Ehrgeiz“ leuchten zu sehen.

Die Mehrzahl der Säufer und Fresser ist heller Complexion, hat graue oder wasserblaue Augen, nichts von charakteristischen Formen des Schädels, nichts von scharf ausgeprägtem Temperament, und enthält, um durch ein Bild zu sprechen, allzu viel von Krystallwasser.

§ 252. Außer der Farbe geben noch viele andere Beziehungen der Augen Hinweise auf den Charakter ihres Besitzers. Es sind die Form und die Bewegung der Sehapparate. Form und Bewegung sind die Ergebnisse der Eigenthümlichkeiten des thierischen Haushalts und des Nerveneinflusses, und zwar sowohl während des Fruchtlebens wie nach der Geburt. Aus Form und Bewegung des Augapfels darf, vorsichtig und mit genauer Hinzunahme anderer physiognomischer Merkmale, auf manche Besonderheit des Seelenlebens geschlossen werden.

Interessante Studien über den Gegenstand, welcher soeben unsere Andacht fesselt, sind von *J. Ch. August Franz* [192]) gemacht worden. Derselbe sagt, das Auge eines vorwiegend mit dem Verstande thätigen Menschen bewege sich mit Maaß und Festigkeit; der Blick sei hier angenehm, sicher, intelligent; die Pupille etwas zusammengezogen, oder nur von mittlerer Größe; die Iris im Zustande von Spannung. Dort, wo Gefühle vorherrschen, seien die Bewegungen des Auges sanfter und langsamer, innerhalb eines größeren Gesichtsfeldes; der Blick sei anmuthig, beschaulich, standhaft, wenngleich manchmal flatterhaft, schwankend, auf innere Bewegung deutend; man finde weitere Pupille, bekomme den Eindruck einer zarten Iris, und die Umgebungen des Auges verliehen diesem letzteren etwas Melancholisches. Bei Persönlichkeiten mit kräftigem Willen bekunde das Auge in allen Stücken große Freiheit der Bewegung; in Momenten von Ungeduld und aufgeregter Erwartung, welche Menschen dieser Art oft eigen, könne man die Augäpfel zuweilen horizontal schwingen sehen; der Blick sei eher zurückstoßend, als anmuthig, aber intelligent, selten beständig, oft schwankend; man bemerke mehr zusammengezogene, als erweiterte Pupille, gespannte und strotzende Iris.

---

192) *Franz, J. Ch. A.*, The Eye: a treatise on the art of preserving this organ in a healthy condition, and of improving the sight. London 1839, in 8°, pag. 82 sq., 109 sq.

Die Augen des talentvollen Menschen und des schaffenden Genius faßt *Franz* als Mischung der drei bisher geschilderten Arten auf, was Form und Ausdruck betrifft; hier seien die Bewegungen heiter, fest, leicht und frei, und umfaßten ein weites Sehfeld; der Blick werde anziehend, anmuthig, offen, gedankenvoll, durchdringend, und entweder intelligent oder beschaulich genannt. Anders die Augen bei Individuen mit geringen und beschränkten Geistesfähigkeiten; denn bei solchen gehen die Bewegungen mit gewisser Anstrengung vor sich, in geraden Linien zumeist, der Blick sei ausdrucks- und gedankenlos, unfähig zu bestimmter Fixirung; die Pupille erscheine hier breit und die Iris fast wie trocken.

Die weiteren, ebenso genauen wie anziehenden, Schilderungen von *Franz* gehen die Eigenthümlichkeiten des Auges in den verschiedenen habituellen Zuständen der Seele an, des Auges der Tugendhaften, Frommen, Fanatiker, Mystiker, Unschuldigen, Sittenlosen, Lasterhaften, Liebenden, unglücklich Liebenden, Hassenden, Freudigen, Betrübten, Hoffenden, Verzweifelnden, Fürchtenden, der von Leidenschaften Erfüllten; der Augen in den verschiedenen Perioden des Alters, bei beiden Geschlechtern, bei freien wie geknechteten Nationen. Es gebricht uns an Raum, hierauf specieller einzugehen.

§ 253. Menschen, deren nervöse Centralorgane intensiv thätig, bewegen die Augen lebhaft. Die Ursache dieser Erscheinung wurde schon oben von uns betrachtet. Aber, es entsteht die Frage, warum jeder psychischen Richtung eine andere Physiognomie des Auges entspricht, und es drängt uns, zu wissen, ob die letztere ausschließlich Folge der speciellen Seelenthätigkeit ist, oder ob beide zusammen Folge der gegebenen Anlagen und Verhältnisse sind?

Der Einfluß einer jeden psychischen Richtung auf die Nervencentren der Bewegungsorgane ist ein verschiedener; in jedem Falle wird eine andere Gruppe von Muskeln vorzugsweise in Action gesetzt, und daher auch die Gestalt des Augapfels, die Form seiner Bestandtheile und der das Auge umgebenden Gebilde modificirt. Daher kommt es denn, daß mit den Zuständen der Seele Gestalt, Bewegung, Physiognomie des Auges wechseln, und daß fest werdenden Seelenzuständen auch eine fest werdende Physiognomie des Auges entspricht.

Es bringt der Mensch Anlagen mit zur Welt, die in bestimmten Verhältnissen der Form bestehen, und zwar der Gehirnorgane, wie der äußeren Körpertheile. Die Gestalt der letzteren correspondirt gleich von vorne herein mit der feineren Gestalt der ersteren. Wir können aus der Augenform des Kindes mit gewisser Vorsicht auf dessen Geistesgaben schließen. Mögen die Lebensverhältnisse wie immer sich gestalten, der Grundzug der ganzen Organisation bleibt immer derselbe und allgemeine Physiognomie

des Auges und Verfassung der Centren des höheren Seelenlebens sind Wirkungen einer und derselben entfernten Ursache.

§ 254. Es gibt Menschen mit Augen, die tief in ihren Höhlen liegen; bei anderen Persönlichkeiten treten die Augäpfel stark hervor. Der letztere Fall wird häufig genug mit Geistesbeschränktheit in Verbindung gebracht, gehört aber keineswegs zu den constanten Zeichen von Dummheit, sondern kommt zuweilen bei geistig hervorragenden Leuten zur Wahrnehmung.

Nur von normalen Verhältnissen sprechend, fassen wir die Thatsache der tiefliegenden oder hervortretenden Augäpfel als Folge der beziehungsweisen Größe der letzteren, der Entwickelung von Fett und Musculatur innerhalb der Augenhöhle und der Dimensionen der Orbita auf. Bei relativ kleinerer Augenhöhle, relativ größerem Augapfel und stärkerer Entwickelung von Muskulatur und Fett, wird der Augapfel heraustreten, unter den umgekehrten Verhältnissen aber zurücktreten. Um zu wissen, welche anthropognostische Bedeutung das Eine und das Andere hat, müssen wir zunächst mit der Augenhöhle uns beschäftigen.

Paolo Mantegazza[193]) hat Vergleichungen angestellt zwischen den Maaßen der Augenhöhle und jenen des Schädels, und gefunden, daß die Capacität des Schädels in Bezug auf jene der Augenhöhle um so größer sei, je höher das Geschöpf auf der Stufenleiter der organischen Wesen steht.

Aus den von *Emil Huschke*[194]) angestellten Messungen geht hervor, daß die Augenhöhlen-Oeffnung bei dem Weibe absolut kleiner, aber relativ größer sei, als bei dem Manne, und „einen verhältnißmäßig größeren Antheil vom weiblichen Gesichte ausmacht", die Frau also dem Kinde näher stehe. Bezüglich der Augenhöhle des Kindes bemerkt *Huschke*: „Die ganze Oeffnung der Orbita eines Kindes ist runder, später viereckig, ihr unterer Rand springt mehr vor dem oberen hervor, als im Erwachsenen. Alles Verschiedenheiten, welche an die Thiere erinnern. Auch liegt ihr (der Augenhöhle) Boden weit horizontaler, als am erwachsenen Schädel, und die Grube für die Thränendrüse ist tiefer und abgegrenzter".

Man verdankt *Paul Broca*[195]) eingehende Untersuchungen über den Index der Augenhöhle. Derselbe ist ihm „das centesimale Verhältniß zwischen Höhe und Breite der Augenhöhle". Innerhalb einer und derselben Rasse findet *Broca* den mittleren Orbital-Index der Männer kleiner, als jenen der Weiber; in jugendlichem Alter zeige der Index sich relativ größer,

---

193) *Mantegazza*, *P.*, Les capacités orbitaires et la capacité cranienne. — Revue d'anthropologie, publiée sous la direction de *Paul Broca*. Tom. I. Paris 1872, in 8°, pag. 115 sq. 194) *Huschke*, *E.*, Schädel, Hirn und Seele des Menschen und der Thiere nach Alter, Geschlecht und Race. Dargestellt nach neuen Methoden und Untersuchungen. Jena 1854, in fol., pag. 22. 195) *Broca*, *P.*, Recherches sur l'indice orbitaire. — Revue d'anthropologie. Tom. IV. Paris 1875, in 8°, pag. 577 sq., 591 sq.

verkleinere sich aber mit Zunahme des Alters, und zwar bei dem männlichen Geschlechte stärker.

Ist es erlaubt, aus allen diesen Thatsachen Schlüsse zu ziehen, so kann man sagen, daß alle Menschen mit relativ großen Augenhöhlen psychisch der Kindheit näher stehen werden, als die mit relativ kleinen Augenhöhlen. Da in einer großen Höhle dem Auge die Möglichkeit geboten ist, beträchtlicher sich zu entwickeln — was in der größten Zahl der Fälle auch geschieht —, so dürfen allzugroße Augen im Allgemeinen als Zeichen einer der Kindheit näheren Geistesverfassung betrachtet werden.

§ 255. Unter normalen Verhältnissen kann das Auge weder allzu tief in seiner Höhle liegen, noch allzu stark daraus hervortreten; excessive Proportionen weisen immer auf krankhafte Zustände hin. Bei schweren Leiden des Körpers und Gemüthes tritt das Auge mehr oder minder beträchtlich in seine Höhle zurück. Die Ursache dieser Erscheinung ist lediglich durch die in größerem Maaße stattfindende Aufsaugung von Fett zu erklären. Man kann bei kleinen Augen und großen Augenhöhlen ohne alles körperliche oder Gemüthsleiden den Bulbus tief in der Orbita liegen sehen. Ich kenne eine Familie, in welcher bei der Mutter und den nach derselben gerathenen Töchtern das eine Auge kleiner ist, als das andere, und etwas tiefer in der Augenhöhle liegt.

Kleine Augen, demnach auch für die Mehrzahl der Fälle kleine Augenhöhlen, sind Menschen mit regem Geiste, große Augen aber solchen mit mehr Gefühl und weniger scharfem Verstande eigen. Selbstverständlich gibt es von dieser Regel viele Ausnahmen; denn es kann Jemand große Augen haben und doch sehr klug sein. In diesem letzteren Falle bemerkt man jedoch, daß die Klugheit mit größerer Erregbarkeit gepaart ist.

Allzu kleine Augen fallen nicht mehr in die Breite des normalen Zustandes der Entwickelung, sondern können als Resultate gehemmter Bildung betrachtet werden. In der Regel beschränkt sich die Hemmung nicht auf die Augen, sondern betrifft auch die nervösen Centra. Somit läßt von normwidrig kleinen Augen auf Beschränktheit der geistigen Kräfte sich schließen.

§ 256. Es gibt Menschen, deren Augen nahe an einander gerückt sind, und andere, bei denen die Sehapparate weit von einander abstehen. Im Volke sind die Meinungen über die eine wie die andere Klasse ziemlich einhellig, nämlich darauf hinauslaufend, daß die Zweihänder mit weiter von einander abstehenden Augen ärmer an Geist sind, die mit enger zusammenstehenden Augen aber reicher an Geist. Freilich dürfen die Augen auch nicht allzu sehr einander genähert sein, sonst hegt der Pöbel Verdacht und glaubt an Thierheit.

Diese landläufigen Meinungen des großen Haufens werden durch die

Erfahrung vielfach bestätigt, aber durch die Wissenschaft nicht genügend erklärt; immerhin läßt Mißverhältniß in Bezug der beiderseitigen Entfernung der Sehapparate auf Mißverhältniß in den Dimensionen der Centralorgane schließen. Diesen Punkt wird die Wissenschaft zum Ausgange aller Erklärungsversuche nehmen müssen.

Unharmonische Entfernung der beiden Augen von einander beeinträchtigt die sinnliche Wahrnehmung; ich habe wiederholt bei Menschen mit weiter von einander abstehenden Augen es beobachtet, daß dieselben nur langsam und minder vollkommen, als andere, die Außenwelt percipirten und langsam im Denken waren. Bei der jüdischen Rasse findet man nahe an einander gerückte Augen, und rasche, ebenso wie vollkommene Perception, Klugheit, Schlauheit.

„Die zu nahe stehenden Augen“, sagt *Carl Gustav Carus*[196]), „erinnern zu sehr an die Affenphysiognomie, und da es auch das jüdische Gesicht auszeichnet, daß die Augen sich näher stehen, so erhält eben dadurch die Physiognomie alter Juden oft etwas so auffallend Pavianartiges“.

Vielleicht ist es nicht unrichtig, das allzu nahe Aneinandergerücktsein der Augen mit den thierischen Leidenschaften der Habgier und Herrschgier in Verbindung zu bringen, wie auch mit jenen Graden von Schlauheit und Herzenskälte, welche das widrige Geschlecht der Schacherjuden auszeichnen. Die fragliche Stellung und Lage der Augen scheint bei den Juden im Laufe der Zeit immer mehr sich herausgebildet zu haben, eine Folge der Verhältnisse zu sein, unter denen die Juden Jahrhunderte lang lebten; sie knüpft entschieden sich an eine bestimmte Verfassung der den höheren psychischen Thätigkeiten entsprechenden Centralorgane und kann als ein Theil von deren Ausdruck angesehen werden.

§ 257. Normale Verhältnisse vorausgesetzt, ist die Physiognomie des Auges ein Theil der Offenbarung der gesammten Constitution des Menschen, und nicht nur Wolken am Himmel des Gemüthes und Geistes, sondern auch an dem des Leibes reflectiren sich im Sehorgane. Vermöge seiner Gesammtconstitution und der damit ursächlich verknüpften Blutmischung und Gewebsbeschaffenheit, hat jedes Individuum ganz bestimmte Besonderheiten von Blick und Auge, und vermöge der genannten Verhältnisse, sowie der dadurch bedingten Form und Thätigkeit der psychischen Organe, auch gewisse Anlagen, Neigungen und Triebe. Das Verfahren der alten Physiognomiker, von Auge und Blick auf Anlage, Neigung und Trieb zu schließen, darf schon aus dem Grunde nicht von vorne herein verworfen werden, weil es in der täglichen Erfahrung der Kundigen seine Stütze findet; anderer-

---

[196]) *Carus*, *C. G.*, Symbolik der menschlichen Gestalt. Ein Handbuch zur Menschenkenntniß. Zweite Auflage. Leipzig 1858, in 8°, pag. 223.

seits lehren die Beobachtungen am Krankenbette, daß Auge und Blick in acuten und chronischen Leiden häufig genug für sich allein auf die besondere Art der Störung weisen. Daß dies bei Geistes- und Gemüthskrankheiten in höherem Grade der Fall ist, bedarf natürlich nicht der Versicherung.

Aus diesen Gründen ist es geboten, die Aussprüche der alten Physiognomiker sorgfältig zu prüfen und nach allen Richtungen hin mit den Ergebnissen der heutigen Wissenschaft in Rapport zu setzen.

§ 258. *Samuel Fuchs* [197]) hat Vorstellungen von den Besonderheiten des Auges, welche keineswegs unrichtig genannt werden können, wenn man in relativem Sinne sie nimmt. So läßt er klare Augen mit normalem Blute und reinen Säften ursächlich zusammenhängen, und hält sie für ein Zeichen löblicher Sitten sowie guten Geistes. Glanz der Augen drückt ihm Muthwillen, Lust zu Ausschweifung, zuweilen auch Unbesonnenheit und nicht correcten Lebenswandel aus. Bei unmäßigen, treulosen, verbrecherischen, grausamen Menschen sei der Blick düster, und das trübe Auge, sowie das schmutzige, bleifarbige, weise auf abscheulichen Charakter hin. Schlecht seien die Sitten bei hervorragenden, strotzenden Augen; seien dergleichen Augen feucht, so nähere sich der Mensch dem Ochsenthume, seien sie aber trocken, dem Verbrecherthume; seien sie blutunterlaufen, so weise dies auf Geilheit oder Säuferei hin. —

Der klare und der trübe Blick, das glänzende und das matte Auge, sind Gegensätze ebenso, wie Gesundheit und Krankheit. Klare und glänzende Augen, vorausgesetzt daß hier nicht die Rede ist von dem Glanze des Fiebers, knüpfen vorwiegend sich an gute Beschaffenheit des Blutes und der Säfte, andererseits an größere Thätigkeit der nervösen Centralorgane und zwar an solche, die mit Aufschwung des Herzens, mit Erhebung einhergeht, oder aber mit heftigen Leidenschaften verbunden ist. Klarheit steht in nächster Beziehung zu Ehrlichkeit, Gemüthsruhe und Verständniß, Glanz zu Triebkraft, Düsterheit und Mattheit des Blickes zu Leiden des thierischen Haushalts und Mißverhältnissen in einzelnen Gehirnorganen. Es gibt indessen nicht wenig Menschen mit klarem Blick, die große Schurken sind, und Leute mit trübem Blick, die durch einen hohen Grad von Ehrlichkeit sich auszeichnen; es gibt infernalische Gauner mit sehr gesundem Blute und wahre Engel in Menschengestalt mit krankem Blute. Aber dem Schurken, auch wenn er in Heuchelei bis zur Meisterschaft es gebracht, fehlt doch bei aller Klarheit ein gewisses Etwas im Ausdrucke, das gerade kennzeichnend ist für Unschuld, Natürlichkeit und Ehrenhaftigkeit. Nach dem heutigen Stande der Wissenschaft ist dieses Etwas nicht bestimmbar.

---

[197]) *Fuchsii, S.*, Metoposcopia et Ophthalmoscopia. Argentinae 1615, in 8°, pag. 112 sq.

Man darf mit vollster Berechtigung alle tieferen Fehler des Charakters, die Complexion der Verbrecher und Lasterhaften, gleichwie die Gesammtverfassung der Ausschweifenden, auf Mißverhältnisse im Haushalte und in der Verrichtung der Organe des Leibes zurückführen, die sowohl von den Erzeugern auf die Erzeugten erblich übergingen, wie auch durch ungünstige Lebensverhältnisse hervorspringender entwickelt wurden. Diesen Zuständen entspricht auch der Zustand von Auge und Blick, und es hält manchmal gar nicht schwer, aus den beiden letzteren auf die vorhandenen krankhaften Verhältnisse und auf die obwaltenden Neigungen wie auch Begierden zu schließen.

§ 259. Die Augenbrauen werden, und zwar nicht mit Unrecht, als äußere Zeichen des Charakters betrachtet. Um aber hier sicher zu gehen, heißt es sehr vorsichtig sein und die Veränderungen wohl beachten, welche in der Stellung der Augenbrauen durch vorübergehende Gemüthsbewegungen und durch andauernde Gemüthszustände hervorgebracht werden.

In neuester Zeit war es *Charles Darwin* [198]), der eingehend mit dem Studium der Augenbrauen aus dem Gesichtspunkte der Physiognomie sich beschäftigte. Derselbe weiset darauf hin, daß die Augenbrauen bei Personen, die von trauriger Stimmung des Gemüthes beherrscht werden, eine schräge Stellung annehmen, indem die Zusammenziehung einer Anzahl von Muskeln durch die stärkere Contraction der centralen Bündel des Stirnmuskels zum Theil gehemmt werde; die schräge Stellung der Augenbrauen gehört ihm zu den Kennzeichen des Seelenschmerzes. Bemerkenswerth ist folgende Aeußerung *Darwin*'s: „Wir Alle haben als Kinder wiederholt unsere ringförmigen Muskeln, Augenbrauenrunzler und Pyramidenmuskeln zusammengezogen, um während des Schreiens unsere Augen zu schützen; unsere Vorfahren haben viele Generationen hindurch vor uns dasselbe gethan; und obgleich wir wohl mit fortschreitenden Jahren leicht das Ausstoßen von Schmerzensschreien verhindern können, wenn wir uns in Noth fühlen, so können wir doch der langen Gewohnheit wegen nicht immer eine leichte Zusammenziehung der eben genannten Muskeln verhindern; wir bemerken in der That weder deren Zusammenziehung bei uns selbst, noch versuchen wir, sie aufzuhalten, wenn sie nur unbedeutend ist. Die Pyramidenmuskeln scheinen aber weniger unter der Controle des Willens zu sein, als die andern damit in Beziehung stehenden Muskeln; und wenn sie ordentlich entwickelt sind, kann ihre Zusammenziehung nur durch die antagonistische Zusammenziehung der mittleren Bündel des Stirnmuskels gehemmt werden.

---

[198]) *Darwin, Ch.*, Der Ausdruck der Gemüthsbewegungen bei dem Menschen und den Thieren. Aus dem Englischen übersetzt von *J. Victor Carus*. Stuttgart 1872, in 8°, pag. 181 sq., 193 sq.

Das Resultat, welches nothwendiger Weise daraus folgt, daß diese Bündel energisch zusammengezogen werden, ist das Ziehen der Augenbrauen schräge nach innen und oben, das Zusammenfalten ihrer inneren Enden und die Bildung rechtwinkeliger Furchen auf der Mitte der Stirne". „In allen Fällen von Noth, mag dieselbe groß oder klein sein, strebt unser Gehirn in Folge langer Gewohnheit danach, gewissen Muskeln einen Befehl zum Zusammenziehen zu senden, als wären wir noch immer Kinder, im Begriffe, laut aufzuschreien; diesem Befehle aber sind wir durch die wunderbare Gewalt des Willens und durch die Gewohnheit theilweise entgegen zu wirken im Stande, obschon dies unbewußt geschieht, so weit es die Mittel des Gegenwirkens betrifft". — So weit die Ergebnisse, zu welchen die Forschungen *Darwin*'s leiteten.

Aus dem Bisherigen lernen wir die Mechanik der schrägen Verstellung der Augenbrauen kennen und erfahren, daß dieses physiognomische Bild ein Theil des Ausdruckes des Seelenschmerzes sei; aber wir erfahren nicht, warum gerade die bezeichneten Muskeln es sind, die in solchem Falle zusammengezogen werden. Das Bestreben, das Auge zu schützen, oder mit anderen Worten: die momentane Blutüberfüllung des Augapfels wieder zu compensiren, ist es wohl nicht allein, was bei seelischem Schmerze Zusammenziehung jener Muskeln, somit veränderte Stellung der Augenbrauen bewirkt; es kommt hier noch ein anderes Moment in Betrachtung, und dieses müssen wir jedenfalls in den Beziehungen der Organe des höheren Seelenlebens zu den nervösen Centren der Muskeln suchen, und schließlich in dem Wirken des activen Aethers innerhalb der bezeichneten Nervenapparate.

Lassen wir aber diese letzten Fragen vorläufig auf sich beruhen, so entnehmen wir aus dem Bisherigen das für die Praxis höchst gewichtige Factum, daß die Stellung der Augenbrauen Schlüsse auf den vorübergehenden ebenso, wie auf den dauernden Zustand der Seele zu ziehen gestatte.

§ 260. Eine große Zahl von Verhältnissen der Organisation nimmt Einfluß auf Form, Stärke, Richtung und Farbe der Augenbrauen. In erster Reihe kommen hier von allgemeinen Verhältnissen Constitution und Temperament, Zustand der Gesundheit und erbliche Anlagen in Betrachtung, und weiterhin die örtlichen Beziehungen der Augengegend. Im Allgemeinen entsprechen Farbe, Stärke und Beschaffenheit der Augenbrauen der Farbe, Stärke und Beschaffenheit des Haares überhaupt, und sind von dem Stande des thierischen Haushalts und der Art des Nervenlebens abhängig. Je robuster der Mensch und je ausgeprägter sein Temperament, desto dichter, stärker und ausgeprägter sind Haarwuchs und Augenbrauen. Aber bei solchen Kraftmenschen und Stoßböcken vermißt man in der Regel das Aesthetische in der Gestalt und Beschaffenheit der Augenbrauen.

Dieses Letztere kommt in dem Maaße zum Vorschein, in welchem Geist

und Gemüth sich veredeln und der ganze Organismus demgemäß sich verfeinert. Veredelung und Verfeinerung der Organisation bestehen wesentlich in relativem Zurücktreten der nebensächlichen und in relativem Hervortreten der hauptsächlichen Gewebselemente, demnach auch in Dünnerwerden der Haut und Feinerwerden des Haarwuchses. Höhere Civilisation vervollkommnet die mimischen Bewegungen; dies nimmt Einfluß auf die Augenbrauen, deren Gestalt und Beschaffenheit. Somit werden die Augenbrauen bei dem Wilden anders sich verhalten, als bei dem Civilisirten, je nach Feinheit und Veredelung, je nach Stand und Volksschichte verschieden sein, und nach Maaßgabe von Ernährung, allgemeiner Pflege, Erziehung, Gemüthsart und Geisteskraft Abweichungen bekunden.

Krankheiten modificiren in höherem oder geringerem Grade die Physiognomie der Augenbrauen; doch, diesen Punct haben wir hier nicht zu erörtern. Je mehr ein Leiden Ernährung und Nervenkraft herabsetzt, desto verhängnißvoller pflegt es die Beziehungen der Augenbrauen zu beeinflussen.

§ 261. Dichte und lange Augenbrauen sind, im Allgemeinen genommen, Zeichen von Urwüchsigkeit und Thatkraft, dünne und spärliche von Verfeinerung und Schwäche. Weil nun in schlimmen Fällen an die ersteren Kategoricen Brutalität, an die letzteren Perfidie sich knüpft, so ist schon mehrfach aus allzu dichten und aus allzu feinen Augenbrauen Ungünstiges in Bezug auf den Charakter ihres Besitzers gefolgert worden. Dergleichen ist stets irrig, wenn es Anspruch auf allgemeinere Gültigkeit macht; denn es steht nirgends geschrieben, daß ein urwüchsiger, thatkräftiger Mensch brutal, ein zarter, schwächlicher perfide sein müsse. Die Erziehung und das Leben gestalten die natürlichen Anlagen gar mannigfaltig, und was bei dem Ungebildeten Rauflust ist, wird bei dem höher Gesitteten zu dem edelsten Thatendrange.

Menschen ohne Augenbrauen sind entweder krank oder in der Entwickelung zurückgeblieben; in dem zweiten Falle werden dieselben geistig dem Kinde sich nähern, oder auch als überreif sich erweisen. Von Individuen, deren Augenbrauen dicht sind und über der Nervenwurzel in einander fließen, sagen die alten Physiognomiker nicht gerade das Beste; so zum Beispiele vergleicht *Adamantius*[199]) derartige Menschen den Schweinen, und bemerkt andererseits, daß Leute mit spärlichen, dünnen Augenbrauen zu Traurigkeit hinneigen. — Dies ist nicht so unrichtig, als es auf den ersten Blick zu sein scheint; nur müssen wir beziehungsweise es auffassen.

---

[199]) *Adamantii* Sophistae Physiognomonicon, græce et latine. Lib. II. Cap. 26. — Scriptores physiognomoniae veteres . . . Recensuit . . *J. G. F. Franzius*. Altenburgi 1780, in 8°, pag. 421.

Wächst ein Mensch, der durch sehr dichte und starke Augenbrauen sich auszeichnet, der also ein größeres Maaß physischer Kräfte besitzt, ohne Erziehung auf, wie ein Thier des Waldes, und nehmen die Lebensverhältnisse keinen mäßigenden Einfluß auf die vorhandenen Triebe, so kann man mit Sicherheit glauben, daß ein solches Geschöpf in diesem und jenem Stücke dem Schweine ähnlich sein werde.

Es wurde schon hervorgehoben, daß spärlicher Haarwuchs überhaupt auf einen gewissen Mangel organischer Kräfte hinweise; auch wissen wir, daß Individuen, deren Wärmebildung gering ist, weniger zu Lust, mehr zu Unlust hinneigen. Demnach finden wir die Combination von spärlichen, dünnen Augenbrauen mit Neigung zu Traurigkeit für eine größere Anzahl von Fällen ganz natürlich.

§ 262. Ob die Augenbrauen gerade verlaufen, oder einen schönen Bogen bilden, ob die Richtung der Haare eine regelmäßige ist, oder Unregelmäßigkeiten darbietet, dies kommt durchaus nicht auf Eines hinaus. Wir wissen, daß der Verlauf der Augenbrauen abhängig ist von der Thätigkeit der Muskeln, welche in Stirn- und Augengegend ihren Sitz haben, und daß ferner Grad wie Art dieser Muskelaction Folge der Besonderheiten in der Function gewisser Nervencentren ist. Dies läßt uns aus der Verschiedenheit in der Form der Augenbrauen auf Verschiedenheit in der Function der Nervencentren schließen und somit an Abweichungen in dem psychischen Charakter des Menschen glauben.

Im Allgemeinen kann man annehmen, daß die Bogenform der Augenbrauen um so mehr hervortreten werde, je mehr das psychische Leben, und wohl insbesondere das fühlende Leben, in den Vordergrund tritt; bei höchst civilisirten Menschen also müssen die Augenbrauen am meisten in der Form entwickelt, kennzeichnend sein.

Unregelmäßige Lage und Stellung der Haare in den Augenbrauen möge unter gewissen Umständen insoferne ein ungünstiges Zeichen für den Charakter sein, als Krankheit, Siechthum und schlimme Anlagen, welche jenes Verhältniß der Augenbrauen bedingen, häufig den Charakter verderblich beeinflussen.

§ 263. Es bleibt uns noch übrig, einige Bemerkungen über den Glanz des Auges zu machen und über die Augenlidspalte. Schon oben wiesen wir darauf hin, daß der Glanz auch von der Thätigkeit der Muskeln abhängig sei, welche den Augapfel bewegen. Dem widerspricht *Theodor Piderit*[200]), indem er behauptet, der Glanz des Auges werde durch Muskelthätigkeit weder hervorgerufen noch modificirt; wenn aber *Piderit*, außer

---

[200]) *Piderit, Th.*, Wissenschaftliches System der Mimik und Physiognomik. Detmold 1867, in 8°, pag. 56 sq.

der Thränenfeuchtigkeit und der Farbe der Iris, auch die größere oder geringere Spannung der häutigen Capsel des Augapfels als Ursache des Glanzes anerkennt, so schließt dies die Anerkennung der Mitwirkung von Muskelaction bei Erscheinung des Glanzes ein.

Zustände, welche erhöhten Andrang des Blutes nach dem Kopfe, somit nach Gehirn, Thränendrüse und Auge bedingen, erhöhen den Glanz der Augen, während entgegengesetzte Zustände denselben vermindern. Erhöhte Action der Muskeln, welche an dem Augapfel sich befestigen, steigert den Glanz des Augapfels. Die psychischen Veranlassungen gesteigerten oder verminderten Glanzes machen sich geltend, indem sie die bezeichneten physischen Veranlassungen wirksam machen.

Wie kommt es aber, daß jeder Affect eine andere Art von Glanz des Auges hervorbringt? Gewiß wirkt jede Gemüthsbewegung in anderem Grade auf jeden einzelnen Factor ein, auf Muskelaction, Blutandrang, Thränendrüse, Iris, etc., und es ist wohl anzunehmen, daß jede Veränderung in der Quantität der Factoren Aenderung in der Qualität des Glanzes bedingen werde; aber entschieden müssen wir hier noch ein Moment in Betracht ziehen, welches bisher noch niemand hervorhob, nämlich: die Ausströmung von Aether durch das Auge ist bei jedem Affecte eine andere und entspricht jedesmal einem anderen Zustande des activen Aethers.

§ 264. Die Spalte der Augenlider entspricht dem Baue des Augapfels, den Proportionen der Lider und den organischen Verhältnissen der Theile, welche in der Augengegend überhaupt liegen. Demgemäß kommt der Form und Ausdehnung der Augenlidspalte physiognomische Bedeutung zu.

Betrachten wir die schief geschlitzten Augen der Chinesen und die gerade geschlitzten der Indoeuropäer, so bemerken wir zwischen den beiden Formen gerade so viel Unterschiede, wie zwischen dem ganzen leiblichen und geistigen Wesen der beiden Kategorieen von Menschen, und wir finden, daß hier die gerade, dort die schiefe Spalte der Augenlider Ausdruck der gesammten Constitution sei.

Aber es entsteht die Frage, ob schiefe Spalten der Augenlider ungünstige oder günstige Zeichen für Charakter, Gemüth und Geist sind? Nach den Chinesen im Ganzen zu urtheilen, müßte man die gestellte Frage, soweit sie auf Charakter und Gemüth Bezug hat, mit Ja beantworten, soweit sie jedoch auf den Geist sich bezieht, mit Nein. Die Chinesen sind die raffinirtesten, herzenskältesten, geistig entwickeltsten Schufte und Cyniker der Welt. Natürlich gibt es rühmliche Ausnahmen; aber zu jenen Höhen des Gemüths, welche die Indogermanen erklommen, hat kaum ein Chinese sich erhoben. Bei den Völkern mit gerade geschlitzten Augen hat das Gemüthsleben eine breite Grundlage; wir entnehmen dies aus Religion,

Gesittung und den Verhältnissen der Familie. Bei denen mit schief geschlitzten Augen scheinen manche Centren des höheren Seelenlebens nur mangelhaft entwickelt zu sein, während andere in sehr hohem Grade ausgebildet sein mögen. Demnach fehlt es bei den Chinesen an jener Harmonie, welche die Psyche der entwickeltsten Indogermanen kennzeichnet.

Dies Alles verhält sich so, nicht weil die Augenlidspalte gerade oder schief ist, sondern: weil Alles so sich verhält, ist die Augenlidspalte gerade oder schief.

§ 265. Ist man berechtigt, Schielen für ein böses oder verdächtiges Zeichen des Charakters zu halten?

Schielen ist das Resultat krankhafter Verhältnisse. Doch hier müssen wir die Stimme von Fachmännern hören. *Carl Hermann Schauenburg* [201]) definirt: „Schielen bedeutet das Unvermögen, beide optische oder Seh-Axen des Auges vermittelst des Apparates der Augenmuskeln in einem gemeinschaftlichen Fixirpuncte, welcher im gemeinschaftlichen Sehfelde liegt, zur Kreuzung zu bringen. Dieses Unvermögen ist aber nur das Symptom einer Erkrankung, und resultirt theils aus Störungen der Innervation der Augenmuskeln, theils aus Leiden der Muskelstructur, theils aus äußeren Immobilitäts-Ursachen". Und ferner entwickelt *Schauenburg:* „Durch die beim Strabismus auftretenden Doppelbilder wird das genaue Sehen gehindert, und zwar um so mehr, je deutlicher dieselben wahrgenommen werden und je näher sie auseinander stehen. Kommt daher das Bild eines kranken Auges sehr excentrisch zu liegen, entfernt von der macula lutea, so wird es nur undeutlich empfunden und incommodirt wenig. Im Allgemeinen pflegt das nicht fixirende kranke Auge im Interesse des Einfachsehens vom Sehact ausgeschlossen zu werden, indem die empfangenen Eindrücke auf der Netzhaut einfach unterdrückt und der Perception vorenthalten werden. Durch diesen Ausschluß vom Sehact wird mangelhafte Energie der Retina allmälig herbeigeführt, deren Folge eine mehr oder weniger hochgradige Amblyopie (oder Stumpfsichtigkeit) ist" . . .

Behalten wir dies wohl im Auge, so kommen wir zu der Erkenntniß, daß dort, wo das Schielen nicht durch rein örtliche Momente bedingt wird, demselben Ursachen zu Grunde liegen, die wir in den nervösen Centralorganen zu suchen haben; denn Alles, was die Innervation der Augenmuskeln stört, nimmt seinen Ausgang von den Centren der Muskelbewegung, und zwar hat es entweder in diesen letzteren seinen Sitz oder wird von einem höheren Nervenorgan bedingt und durch die Muskelcentra vermittelt. Es beruht also das Schielen zuweilen auf tieferen Störungen und kann mit ge-

---

201) *Schauenburg, C. H.*, Ophthalmiatrik. Sechste Auflage. Braunschweig 1874, in 8°, pag. 200, 204 sq.

wissen Abweichungen im höheren Seelenleben eine gemeinsame Quelle haben. Für diesen Fall kann es eines der äußeren Zeichen jener Abweichungen sein. Demnach möge man wohl sich hüten, jeden Schielenden als einen verkappten oder offenbaren Bösewicht anzusehen, sondern nur für ganz bestimmte Individualitäten mit Zuhülfenahme aller vorliegenden Besonderheiten von der Thatsache des Strabismus auf die Existenz fehlerhaften Charakters schließen.

Ein Mensch, der von Jugend auf und zwar in höherem Grade schielt, hat nicht ganz vollkommene Wahrnehmungen durch den Gesichtssinn. Die Folge davon ist eine gewisse Beeinträchtigung in der Function des centralen Sinnesorgans und dadurch auch ein gewisser nicht normaler Einfluß des letzteren auf die Centra des höheren Seelenlebens. Der stark Schielende wird demnach, unter sonst gleichen Umständen, von dem nicht Schielenden geistig in mancher Beziehung sich unterscheiden und jedenfalls durch etwas andere Lebens- und Weltanschauung sich kennzeichnen. Es scheint, als ob dies um so mehr Geltung habe, in je geringerem Maaße von Pflege, Erziehung und Bildung die Rede ist. Und so findet man denn in den unteren und ärmeren Volksklassen häufiger, als in den oberen und reicheren, das Schielen im Zusammenhange mit Fehlern des Charakters.

Haut und Haar.

§ 266. Der innige Zusammenhang, welcher zwischen der Farbe von Auge, Haut und Haar besteht, und wohl auch zwischen Augenfarbe und sonstiger Beschaffenheit der Haut und des Haars, bestimmt uns, der Physiognomik des Sehorgans jene der Haut und des Haares folgen zu lassen.

Es besteht die nächste Veranlassung der dunkeln Farbe von Auge, Haut und Haar in einem Farbstoffe, der aus dem Blute sich abscheidet und in den verschiedenen Geweben sich ablagert. Das Blut der Hellen und das der Dunklen muß demnach chemisch und auch morphotisch seine unterscheidenden Merkmale besitzen, und die allgemeine Nerventhätigkeit beider Kategorieen von Menschen muß, wegen des Bluteinflusses, verschieden sein.

In der Mehrzahl der Fälle und insbesondere bei Völkerschaften oder Stämmen, die von Mischung mit fremdem Blute sich frei hielten, stimmen Haut- und Haarfarbe überein und ist an helle Farbe das helle, an dunkle Farbe das dunkle Auge geknüpft. Bei Veredelung (um diesen Ausdruck zu gebrauchen) gewisser Kasten, Klassen, Familien, kann das Auge tief dunkel bleiben, das Haar seine braune oder schwarze Farbe behalten, und die Haut doch hell, ja (wie man es bezeichnet) ganz weiß werden. Andererseits nimmt die Haut hellfarbiger Menschen zuweilen dunklere Schattirungen an, wenn diese Geschöpfe ihre Wohnsitze verändern, die bisherige

Beschäftigung mit einer anderen vertauschen, die Nahrungsweise wechseln, und mit fremdem Blute sich vermischen.

§ 267. Man verdankt *Joseph Körösi*[202]) anziehende Mittheilungen über die von ihm veranlasste statistische Aufnahme der Schuljugend in Budapest hinsichtlich der Farbe von Haut, Haar und Augen. Die Kinder slavischer Nationalität bringt *Körösi* nicht in Rechnung, angeblich wegen deren geringer Anzahl; es werden nur Ungarn, Deutsche und Juden gezählt. Mit den Juden möge Alles richtig sein; denn kein nicht-jüdischer Zweihänder sagt, er wäre ein Jude. Nicht so aber mit den Magyaren und Deutschen. Unzählige Slaven, Deutsche, Oesterreicher und Hebräer haben ihre Namen magyarisirt und so zum Scheine in Ungarn sich verwandelt. Noch zweifelhafter, als das Magyarenthum in Budapest, ist das Deutschthum dort; alle West-Slaven, Oesterreicher, Juden und Deutschen, die nicht sich magyarisiren, nennt man dort Deutsche (Schwaben). Was kommt da für ein Nationalitäten-Wirrsal unter den Namen dreier Rassen heraus! Doch, hiervon wird wenig gesprochen; wir müssen aber darauf hinweisen, um aus den folgenden Zahlen nicht irrige Schlüsse zu ziehen.

Nach *Körösi* waren von je zehntausend der betreffenden Nationalität angehörigen Schülern von

		Magyaren:		Deutsche:		Juden:	
brauner Haut		2210		2160		3272	
weißer „		7790		7840		6728	
		10.000		10.000		10.000	
dunkeln Augen	schwarzen	15	4505	5	4007	15	5751
	braunen	4490		4002		5736	
grauen „			2594		3064		2421
blauen „			2901		2929		1828
			10.000		10.000		10.000
dunklem Haar	schwarz	366	4907	574	4463	1938	7634
	braun	2541		3889		5696	
blondem oder rothem Haar			5093		5537		2366
			10.000		10.000		10.000

Diese Zahlen bestätigen unseren obigen Ausspruch; denn wären die als Ungarn angeführten Schüler reine Magyaren und die als Deutsche angeführten reine Germanen, so müßten für erstere die dunklen, für letztere die hellen Farben bei weitem mehr in das Gewicht fallen. Für die Juden allein weisen obige Ziffern das natürliche Verhältniß auf. Sehr zu be-

---

[202]) *Körösi*, *J.*, Couleur de la peau, des cheveux et des yeux à Budapest. — Annales de démographie internationale. Recueil trimestriel de travaux originaux et de documents statistiques, et bulletin bibliographique spécial. Publié par *A. Chervin.* Première année. Paris 1877, in 8°, pag. 136 sq.

dauern ist es, daß die Slaven nicht mit gerechnet wurden! Allerdings machte dies etwas Schwierigkeit, weil viele Slaven Ungarns nicht den Muth haben, Farbe zu bekennen.

Körösi zieht aus obigen Zahlen folgende Schlüsse: die Magyaren und die Deutschen haben mehr Individuen mit weißer Haut aufzuweisen, denn die Juden; von den Juden haben etwa sechszig, von den Magyaren funfzig, von den Deutschen vierzig Procent dunkle Augen; bei den Magyaren und Juden ist die Farbe des Haares dunkler, als bei den Deutschen, und die Juden überbieten hierin die Magyaren; von den Deutschen hat mehr als die Hälfte blondes oder rothes Haar. *Körösi* erinnert hier noch, daß mit Zunahme des Alters Haut und Haar dunkler werden, jene Zahlen also durch Erforschung des Farbeverhältnisses der Erwachsenen zu corrigiren seien.—

Im Ganzen genommen haben die Rassen des Nordens helleres Haar und hellere Haut, als die Rassen des Südens. Die Ungarn, obgleich aus nördlichen Gegenden nach ihrem jetzigen Heimathlande gekommen, haben doch im Laufe der Zeit, und wahrscheinlich auch durch nicht unbeträchtliche Vermischung mit fremden Nationen, viele dunkle Elemente erhalten, so daß sie schon ziemlich stark an südliche Rassen erinnern. Auffallend ist die große Zahl der dunkel behaarten und dunkeläugigen unter den sogenannten Deutschen; ein solches Procentverhältniß wird in Deutschland kaum irgendwo gefunden, und weiset einfach darauf hin, daß Deutsch in Ungarn ein Collectivbegriff sei und daß die Deutschen dort gerade soviel Germanisches enthalten, wie die Spanier Arabisches.

§ 268. Es ist nöthig, nach weiteren Ergebnissen der in neuester Zeit angestellten statistischen und auch — chemischen Untersuchungen zu fragen, um in genügender Anzahl positive Anhaltspunkte zu bekommen für Beurtheilung der physiognomischen und psychologischen Bedeutung der Haut- und Haarfarbe. Die Analysen und genauen Zählungen nützen uns mehr, als die häufig genug sehr oberflächlichen und wenig gewissenhaften Berichte der Reisenden, und als die Vermuthungen der Anthropologen, die um Indianer und Hottentotten zanken, und schließlich zu keiner Entscheidung kommen.

Georg Mayr[203]) ermittelte, daß von der gesammten Jugend des Königreichs Bayern vierundfunfzig Procent blondes Haar hatten, einundvierzig Procent braunes und fünf Procent schwarzes Haar. Ferner fand *Mayr* das dunkle Haar in den Städten häufiger, das helle auf dem Lande, und bemerkt über die Vertheilung der beiden Hauptfarben in den einzelnen Theilen des genannten deutschen Königreichs unter Anderem: „Die blonden

---

[203]) *Mayr, G.*, Die bayerische Jugend nach der Farbe der Augen, der Haare und der Haut. München 1875, in 4°, pag. 32 sq.

Haare überwiegen in der ganzen Pfalz, sodann in den drei fränkischen Kreisen und, damit zusammenhängend, im Norden der Oberpfalz, sowie in der Umgebung von Ingolstadt und Regensburg. Ein großer Complex überwiegender Blondhaarigkeit findet sich sodann in Schwaben von den Allgäuer Alpen bis nach Ulm und Augsburg hin, und ein kleinerer im Isarthal gleichfalls von den Alpen bis München. Der Rest des Landes gehört der überwiegenden Dunkelhaarigkeit an, sonach hauptsächlich der bayerische Wald und der östliche Theil der Alpen, sowie das zwischen beiden liegende ober- und nieder-bayerische Flachland".

Im Inn- und Salzach-Gebiete fand *Mayr* Augen- und Haarfarbe nicht so übereinstimmend, wie anderswo; denn daselbst kommt Helläugigkeit in starkem Verhältniß bei überwiegender Dunkelhaarigkeit vor. Dagegen in der Rheinpfalz, wo die dunklen Augen eine so bedeutende Proportion ausmachen, seien die blonden Haare überwiegend. Den Zusammenhang von blondem Haar und blauen Augen fand *Mayr* weit beständiger, als jenen zwischen hellen Augen überhaupt und blondem Haar; daher er denn auch großes Gewicht legt auf genaue Unterscheidung der grauen Augen von den blauen.

Bezüglich der Hautfarbe ermittelte *Mayr*, daß von der Schuljugend ganz Bayerns etwa fünfundachtzig Procent weiße und funfzehn Procent braune Haut hatten; daß die Braunhäutigen im Süden und Osten des Königreichs zahlreicher waren, im Norden und Westen aber spärlicher; daß in den Städten die Schulkinder mit brauner Haut etwa siebenzehn, auf dem Lande aber nur funfzehn Procent aller Schulkinder ausmachten; daß von den Blondhaarigen in den Städten achtunddreißig Procent graue und vierzig Procent blaue, auf dem Lande aber vierzig Procent graue und nur siebenunddreißig Procent blaue Augen haben; daß in den Städten die Braunhaarigen etwas häufiger dunkle Augen haben, als auf dem Lande; daß von den Schwarzhaarigen im ganzen Staate vierundsechszig Procent dunkle und sechsunddreißig Procent helle Augen hatten, in den Städten aber von hundert Schwarzhaarigen dreiundsiebenzig dunkle und nur siebenundzwanzig helle Augen erwiesen. — Dies die für unseren Gegenstand bedeutungsvollsten Ergebnisse der Untersuchungen von *Georg Mayr*.

Was entnehmen wir hieraus?

§ 269. Dunkle Complexionen sind in den Städten häufiger, als auf dem Lande. Dieselben allgemeinen Ursachen, welche größere Häufigkeit dunkler Augen veranlassen, erwirken öfteres Vorkommen dunklen Haares in den Städten, und, soweit dies überhaupt möglich ist, auch dunkler Haut. Alle Farbe von Haut, Haar und Auge tritt in den Städten bestimmter hervor, als auf dem Lande, und zwar aus den früher von mir angegebenen Gründen.

Im Süden und Osten Bayerns werden die germanischen Elemente vielfach von nicht-germanischen beeinflußt, und zwar nicht nur auf dem Wege der Erbschaft von den Vorfahren, sondern immer in lebendiger Wechselwirkung mit den fremden Volksstämmen der benachbarten österreichischen Länder. Daß die Pfälzer vorwiegend blonden Haares und brauner Augen sind, möge im Allgemeinen durch die Thatsache ihrer germanischen Abstammung und ihrer höheren Civilisation sich erklären; jedenfalls werden Lebensweise und Klima hier auch in Betracht kommen.

Farbe von Haar und Haut steht in Beziehung auch mit der Thätigkeit der Leber und andererseits des sympathischen Nerven, rapportirt mit dem Temperament, und wird von Erblichkeit beeinflußt. Es gibt kein Volk in Europa, in dessen Mitte nicht eine größere oder kleinere Zahl von Dunkelhäutigen sich befände. Freilich wohl finden überall Einwanderungen statt, und durchreisende Fremde aus weit entfernten Gegenden hinterlassen überall Nachkömmlinge. Begegnen uns in Landstrichen, deren Bewohner von Alters her durch helle Complexion sich auszeichneten, plötzlich Individuen mit dunkler Haut, dunklem Haar, und dunklen Augen, so werden wir im Allgemeinen an Ursprung derselben aus dunklerer Rasse glauben dürfen; im Besonderen aber wird die Möglichkeit obwalten, daß die dunkle Farbe aus dem Zusammenfluß einer Anzahl leiblicher und seelischer Bedingungen entsprang, welche die Function des Sympathicus und der Leber in gewisser Weise und in höherem Grade hervortreten machen.

In Mecklenburg und Holstein konnte ich bei der größeren Zahl dunkler Complexionen deren Ursprung entweder auf Abstammung von der wendischen Rasse oder von aus dem Süden eingewanderten Fremden zurückführen; die hellen Complexionen aber erkannte ich immer als Nachkömmlinge der germanischen Rasse. Denkungsart ebenso wie Neigungen der Dunklen haben in den genannten Provinzen so viel slavisches Gepräge, daß man aus dem Munde der betreffenden Individuen auch slavische Rede zu hören erwartet und die gehörte plattdeutsche als Widerspruch auffaßt.

§ 270. Finden wir bei ganzen Bevölkerungen dunkles Haar und helle Augen, so dürften wir diese Combination gewiß nicht allein auf Klima und Rasse zurückführen können, sondern wohl auch Grad und Art von Gesittung dazu nehmen müssen, um auf den Pfad einer allgemeinen Erklärung zu gelangen. Vielleicht üben Lebensweise, Art des Wohnens u. dgl. m. beträchtlichen Einfluß aus.

Bestehen Unterschiede im psychischen Leben bei Bevölkerungen mit blondem Haar und braunen Augen auf der einen Seite, und mit braunem Haar und hellen Augen auf der anderen Seite? Stellt man die Bewohner der Pfalz und jene der Inn- und Salzach-Gebiete einander gegenüber, so glaubt man dies, und hält die mit blondem Haar und braunen Augen für

psychisch entwickelter, die mit hellen Augen und dunklem Haar für weniger entwickelt, für etwas wilder. Doch in diesem Stücke müssen noch sehr genaue Prüfungen Klarheit verschaffen; aus dem Bisherigen läßt noch kein sicherer Schluß sich ziehen, auch aus *Francis Galton*'s [203*]) Angaben nicht.

Ob innerhalb einer und derselben Rasse die Menschen mit weißer oder die mit dunkler Haut geistig höher stehen? Es wäre zu zählen, ob unter den Gelehrten, Dichtern, Künstlern und anderen den Pöbel überragenden Kategorieen das Procentverhältniß der Braunhäutigen größer sei, als im Volke überhaupt. Die Braunhäuter des südlichen Europa haben mehr Phantasie, mehr Mutterwitz, mehr Leidenschaft und heftigeres Temperament, als die Weißhäuter des nördlichen Europa; ob aber z. B. in Unter-Italien die dunkleren Complexionen psychisch mehr wiegen, als die helleren? wer beantwortet diese Frage!

Die Statistiker klagen mit Recht darüber, daß die Ermittelung der Hautfarbe schwierig sei und daß auch bezüglich des Einflusses der Sonnenstrahlen auf die Haut leicht zu Täuschungen Veranlassung gegeben werden könne. Dem Letzteren wäre leicht abzuhelfen: man stelle seine Forschungen im Februar an, anstatt im August.

§ 271. *Maxime Vernois* und *A. Becquerel*[204]) haben (gegen *Donné* und *Devergie*) nachgewiesen, daß die Milch der brünetten Frauen von jener der blonden in Bezug auf chemische Zusammensetzung abweiche; die Ergebnisse der unternommenen Analysen gestalten sich folgender Maaßen:

Die Milch	brünetter Frauen:	blonder Frauen:
hatte ein specifisches Gewicht (das specifische Gewicht des Wassers zu 1000 angenommen) von	1033.77 . .	1028.88
und enthielt in 1000 Theilen: Wasser . . .	892.17 . .	894.20
feste Bestandtheile	107.83 . .	105.80
Von den letzteren waren:		
Zucker	45.58 . .	44.74
Käsestoff und Extractivmaterien .	39.27 . .	37.30
Butter	21.53 . .	22.55
Feuerfeste Salze	1.25 . .	1.21

Auf die von *L'Héritier* [205]) angestellten Analysen der Milch von Brünetten und Blondinen ist im Ganzen wenig Gewicht zu legen, weil nur von

203*) *Galton, F.*, English Men of Science, their Nature and Nurture. London 1874, in 8⁰, pag. 28. 204) *Vernois & Becquerel, A.*, Recherches sur le lait. — Annales d'hygiène publique et de médecine légale. 1e série. Tom. XLIX. Paris 1853, in 8⁰, pag. 308 sq., Tom. L (1853), pag. 102 sq. 205) *L'Héritier*, Traité de chimie pathologique. Paris 1842. — *Lehmann, C. G.*, Lehrbuch der physiologischen Chemie. Zweite Auflage. Leipzig 1853, in 8⁰, Tom. II., pag. 291 sq.

einer Frau mit dunklem und einer mit hellem Haar die Milch geprüft wurde, während *Vernois* und *Becquerel* mit relativ viel Material arbeiteten.

Es geht nun aus den obigen Zahlen hervor, daß die Milch der Brünetten mehr feste Bestandtheile, die der Blonden mehr Wasser enthält; daß die Milch der Brünetten reicher an Zucker, Käsestoff, Extractivmaterien und feuerfesten Salzen, dagegen ärmer an Fett ist, als die Milch der Blonden.

Was haben diese Thatsachen mit unserem eigentlichen Gegenstande zu thun? Ungemein viel; denn sie gestatten Schlüsse von der Zusammensetzung der Milch auf die Beschaffenheit des Blutes, und geben so einen Leitfaden ab, an dem wir der Erkenntniß des Zusammenhanges zwischen Haarfarbe und Blut näher kommen.

Aber es sind noch einige Facta, und zwar anderer Art, welche Licht werfen auf die Beziehungen der Haarfarbe zu dem geistigen Leben. *Esquirol*'s[206]) Beobachtungen scheinen darauf hinzuweisen, daß im Ganzen genommen mehr Menschen mit dunklem Haar irrsinnig werden, als solche mit blondem Haar; aber ganz bestimmt geht daraus hervor, daß die Irren mit schwarzem Haar furiös sind und deren Krankheit acut, mit gefährlichen Krisen verläuft; bei den Blondhaarigen mit blauen Augen sei Monomanie häufig zu finden, Neigung der Krankheit zu chronischem Verlauf und zu Uebergang in Blödsinn; die Dunkelhaarigen mit dunklen Augen wären oft melancholisch, die mit brennend blondem (rothem) Haar furiös, verrätherisch, gefährlich.

Nehmen wir an, dies Alles habe überall seine Geltung; was folgern wir daraus?

§ 272. Das Blut der Dunkelhaarigen ist ärmer an Wasser und Fett, reicher an eiweißartigen Körpern und Salzen; es verhält dasselbe sich demnach, um im Allgemeinen dies auszudrücken, als größerer Reiz den Wänden der Blutgefäße gegenüber. Auf der anderen Seite sind die Vorgänge des Stoffumsatzes, in Folge der Verschiedenheiten der Mischung, im Blute der Dunkelbehaarten nicht ganz übereinstimmend mit jenen bei den Hellbehaarten; denn wären sie identisch, so könnte dort nicht Farbstoff in dem Haare und sonstwo ausgeschieden werden, was hier nicht der Fall ist.

Es zeigt demnach die Farbe des Haares und natürlich auch der Haut Modificationen in Blutmischung, Stoffumsatz und Nervenaction an. Ich glaube, dies sei in um so höherem Grade der Fall, je dunkler Haut- und Haarfarbe ist und je mehr Augen, Haut und Haar in Dunkelheit übereinstimmen.

Aus der täglichen Erfahrung ist bekannt, daß bei den dunkleren

---

206) *Esquirol*, Folie. — Dictionnaire des sciences médicales. Paris 1812—22, in 8°, Tom. XVI, pag. 174 sq.

Rassen der indogermanischen und semitischen Welt die Körperformen ausgeprägter sich zeigen, als bei den helleren; man vergleiche die Menschengestalten Neapels und Klein-Asiens mit denen Jütlands und des nördlichen Rußland. Dieser stärkeren Ausprägung der Leibesformen entspricht auch größere Beweglichkeit des Geistes- und Gemüthslebens. Bei allen südlichen Rassen ist die Dauer des Lebens durchschnittlich geringer, als bei den helleren Rassen des Nordens; man sagt, und zwar ganz richtig, die Südländer verlebten sich rascher. Um also in großen Verhältnissen es auszudrücken, kann man den Satz aufstellen, daß die Lebensthätigkeiten der Dunklen im Allgemeinen energischer vor sich gehen, als die der Hellen; daß die Geistes- und Gefühlsthätigkeit bei den Dunklen, weil heftiger, mehr zu Extremen geneigt ist, als bei den Hellen; daß schließlich die Lebenskräfte der Dunklen rascher sich verzehren, als die der Hellen. Interessant wäre es, aller Menschen, die zu dem höchsten Lebensalter gelangten, eigentliche Complexion zu erforschen; es ist wahrscheinlich, daß unter den Hundertjährigen die Anzahl der Hellen größer befunden würde, als die Anzahl der Dunklen, und zwar absolut ebenso wie relativ größer.

§ 273. Gibt es bestimmte Beziehungen zwischen der Haarfarbe, überhaupt der Complexion, und zwischen Körperhöhe, Brustumfang etc.?

Einige Thatsachen, die von *J. H. Baxter* [207]) ermittelt wurden, wollen wir prüfen, um über die Möglichkeit der Beantwortung in das Klare zu kommen. *Baxter* fand zunächst, daß von je tausend Soldaten waren

aus:	heller Complexion:	dunkler Complexion:
den Vereinigten Staaten . . .	663.322 . . .	336.668
Britisch Nord-Amerika	661.747 . . .	338.253
England	705.151 . . .	294.849
Irland	702.811 . . .	297.189
Deutschland	694.561 . . .	305.439

Bezüglich Körperhöhe und Brustumfang bei heller und dunkler Complexion fand *Baxter* folgende Durchschnittszahlen, in Metern:

	Körperhöhe:		Brustumfang:	
Heimath:	helle Complexion:	dunkle Complexion:	helle Complexion:	dunkle Complexion:
Vereinigte Staaten	1.7184 .	1.7215 .	0.8511 .	0.8577
Britisch Nord-Amerika	1.7061 .	1.7037 .	0.8511 .	0.8568
England	1.6912 .	1.6922 .	0.8487 .	0.8540
Irland	1.6956 .	1.6956 .	0.8580 .	0.8640
Deutschland . . .	1.6899 .	1.6898 .	0.8625 .	0.8666

207) *Baxter, J. H.*, Statistics, Medical and Anthropological, of the Provost-Marshal-General's Bureau, derived from records of the examination for military service in the armies of the United States during the war of the rebellion, of over a million recruits, drafted men, substitutes, and enrolled men. Washington 1875, in 4⁰. Tom. I, pag. 60 sq., 24, 37 sq.

Aus diesen Zahlen, welche wir wegen der strengen Methode, nach der sie erhalten wurden, als sehr naturentsprechend betrachten dürfen, geht hervor, daß die Proportion der hellen und dunklen Complexionen in den verschiedenen germanischen Ländern eine verschiedene sei, in England und Irland, sodann in Deutschland die hellen Elemente über die dunklen beträchtlich vorwalten, in den Vereinigten Staaten aber und im britischen Nord-Amerika die dunklen Elemente sehr bedeutend hervortreten. Genau genommen, ist in keinem der genannten germanischen Länder seitens der Rasse ein Anlaß zu relativem Vorwiegen der dunklen Complexion gegeben; überall ist das germanische Blut so ziemlich mit der gleichen Menge nichtgermanischen Blutes vermischt. Und doch in den Vereinigten Staaten und Canada ein relativ so starkes Hervortreten der dunklen Elemente! Dies stützt unsere früher gegebene Erklärung, daß intensive Civilisation, welche die Leidenschaften heftig anfacht, der Zunahme dunkler Complexionen mächtig Vorschub leiste.

Im Norden Amerika's wird die angedeutete Wirkung der Civilisation durch den Einfluß des Klima sehr gefördert; denn die Luft jener Himmelsstriche wirkt austrocknend, entzieht also dem Blute und den Säften Wasser, beschränkt die Ausscheidung von Fett, und vermehrt in allen Flüssigkeiten und Geweben die festen Bestandtheile. In Canada ist die gegenseitige Reibung der Menschen unter einander geringer; dafür macht der Einfluß lateinischen Blutes, welches hier nicht wenig ausgebreitet wurde, sich geltend.

§ 274. Die Höhe des Körpers und der Umfang des Brustkorbs haben, nach den obigen Zahlen, gewisse Beziehungen zu der Complexion. In den Vereinigten Staaten knüpfen höherer Wuchs und größerer Brustumfang im Allgemeinen mehr sich an die dunkle Complexion, als an die helle; desgleichen in England und, bezüglich des Brustumfangs, auch in Irland, woselbst Helle und Dunkle gleiche durchschnittliche Körperhöhe bekunden. Dagegen sind in Britisch Nord-Amerika die Hellen größer und es haben die Dunklen größeren Umfang der Brust; dasselbe ist in Deutschland der Fall.

Es genügen jedoch die angeführten Resultate nicht, um hier klar zu sehen und etwas von Norm zu finden. Weitere gewissenhafte und viele Individualitäts-Verhältnisse betreffende Forschungen in verschiedenen Ländern sind nöthig, um mit Bestimmtheit zu ermitteln, unter welchen inneren und äußeren Bedingungen die helle, unter welchen die dunkle Complexion mit größerer Leibeshöhe und mit größerem Brustumfang sich verbindet.

Wir können uns nicht sagen, wie es komme, daß die Dunklen in Nord-Amerika und England größer, in Canada kleiner werden, und daß in beiden Ländern den Dunklen der größere Brustumfang eigen ist; warum

in Deutschland die Hellen größer, die Dunklen breiter werden. Ist es das Klima, ist es die Lebensweise, was diese Wirkung hervorbringt?

Merkwürdig bleibt es immer, daß der Umfang des Brustkorbs bei den Dunklen aller oben angeführten Nationalitäten größer sich erweiset, als bei den Hellen. Größerer Brustumfang deutet stärkere Athmungsthätigkeit, entwickeltere Musculatur des Brustkorbs an, demnach mehr Lebensenergie. Knüpft dies Alles sich an die dunkle Complexion in höherem Maaße, als an die helle, so ist im Großen und Ganzen die erstere als die ausgeprägtere, perfectere zu betrachten. Wir sind schon mehrmals zu diesem Schlusse gelangt.

§ 275. Im Fortschritte der europäisch-amerikanischen Gesittung scheint die dunkle Complexion sich zu vermehren; im Fortschritte der indischen Civilisation dagegen die helle. In den Vereinigten Staaten von Nord-Amerika, wo die gegenseitige Reibung der Menschen am größten ist, machen die Dunklen (der kaukasischen Art) eine so überwiegende Anzahl aus, und es scheint, daß überall, wo die Gesittung den Kampf um das Dasein mächtig anfacht, die dunkle Complexion an Ausbreitung gewinne.

Die oberen Kasten Indiens sind bei weitem heller von Hautfarbe als die unteren; die Gesittung der Brahmanen hat keine directe Beziehung zu Kampf um das Leben, fordert also nicht unmittelbar die Leidenschaften heraus, sondern entspringt dem Wesen nach aus Contemplation und hat eine durch sorgfältige Auswahl wohl veredelte Rasse zur Grundlage. Vor dem Einflusse der Sonne dürften die oberen Kasten Indiens im Allgemeinen kaum mehr sich schützen, als die unteren; denn überall gibt es Reiche und Arme, nackende Brahmanen und bekleidete Sudras. Aber die brahmanische Auswahl und Bildung, die brahmanische Ruhe und Einkehr in sich selbst, dies gehört nicht zu den Eigenthümlichkeiten der unteren Kasten.

Es führt *Samuel Stanhope Smith*[208]) die Ursachen der äußeren Verschiedenheiten bei den Menschenrassen auf das Klima zurück und auf die Verhältnisse des gesellschaftlichen Lebens, und sucht zu beweisen, daß die Farbe der Haut Wirkung der in einem Lande vorherrschenden Feuchtigkeits- und Wärmeeinflüsse sei; daß die Haut in dem Maaße dunkler werde, in welchem Feuchtigkeit und Hitze den Körper erschlaffen und die Function der Leber beeinflussen; daß Wildheit den bezeichneten Einfluß des Klimas auf die Complexion steigere, Gesittung aber denselben verbessere. *Theodor Waitz*[209]) folgt zu großem Theile den Anschauungen von *Smith*, legt aber noch mehr als dieser auf die somatischen Verhältnisse Gewicht.

---

[208]) *Smith*, *S. St.*, An essay on the Causes of the Variety of Complexion and Figure in the Human Species. A new edition. Edinburgh 1788, in 8⁰, pag. 11 sq., 19 sq., 27 sq., 72. [209]) *Waitz*, *Th.*, Anthropologie der Naturvölker. Tom. I. Leipzig 1859, in 8⁰, pag. 56 sq.

Wenn es Thatsache ist, daß Wärme und Feuchtigkeit dazu beitragen, die Complexion dunkler zu machen, so sind sie weit davon entfernt, die einzigen Momente zu sein, welche diesen Erfolg wirken, und wir thun wohl daran, auch die allerdings etwas einseitige Annahme von *W. Lawrence*[210]) zu beachten, wonach nicht Klima und Sonnenhitze die kennzeichnende Farbe der Haut bei den verschiedenen Menschenarten hervorbringen, sondern die Abstammung dies bedingt. — Klima, Gesittung, Lebensweise und Abstammung, dies Alles entscheidet über die Complexion und man möge sagen, daß die ersten drei wirksam gewesen sein müssen, bevor die Folgen ihres Einflusses durch das Moment der Abstammung verewigt werden können.

§ 276. Die Thätigkeit der Leber wird nicht allein erhöht durch Feuchtigkeit und Hitze, sondern auch durch die Verhältnisse von Nahrung, Wohnung, Genußmitteln, Arbeit, und durch gesteigerte Action der nervösen Centralorgane. Die Leber ist das erste und größte blutbereitende Organ; es werden also alle inneren und äußeren Momente, welche die Thätigkeit der Leber bestimmen, über die Zusammensetzung des Blutes in sehr beträchtlichem Maaße entscheiden. Nicht von den Beziehungen der Galle hängt in normalen Verhältnissen die Complexion ab, sondern von der Verfassung des Blutes.

Menschen, deren Leidenschaften ununterbrochen erregt werden, die alkoholische Getränke aufnehmen, in feuchten, überheizten Räumen fast stets sich aufhalten und das Gebiet der Städte kaum verlassen, werden bezüglich der Thätigkeit ihrer Leber ganz anders sich verhalten, als Menschen entgegengesetzter Art. Nach Generationen werden die Folgen solchen aufgeregten Civilisationslebens immer deutlicher sich offenbaren und nothwendig in der Complexion sich ausdrücken.

Die Berichte der Reisenden über die Farbe von Haut, Haar und Augen weisen darauf hin, daß die Complexion durchaus nicht an die klimatischen und orographischen Verhältnisse der betreffenden Länder organisch sich knüpfe, sondern sehr mannigfach variire. Es hat dies Anlaß dazu gegeben, die Farbe von Haut und Haar als etwas vollkommen Untergeordnetes zu betrachten, ja gänzlich zu übersehen. Solches Vorgehen aber ist weder correct, noch ein Beweis dafür, daß die Bedeutung äußerer Kennzeichen verstanden werde. Die Complexion darf nicht blos nach Klima, Gegend und Rasse, sondern muß auch nach der Geschichte des öffentlichen und privaten Lebens des Volkes oder Stammes studirt werden; in diesem Falle treten wir aus dem Sumpfe der Widersprüche und Unregelmäßigkei-

---

[210]) *Lawrence, W.*, Lectures on Physiology, Zoology, and the Natural History of Man, delivered at the Royal College of Surgeons. London 1822, in 8°, pag. 281 sq.

ten auf den festen Boden der Gesetzmäßigkeit, und gewinnen sichere Anhaltspunkte zu einer physiologischen Geschichte der Civilisation.

§ 277. Für die Physiognomik haben Beschaffenheit und Menge des Haares, sowie Form des Haarwuchses Bedeutung. Fülle normal entwickelten Haares ist immer gesunden Menschen eigen, sie mögen was immer für ein Temperament haben und irgend welcher in die Breite der Gesundheit fallenden Constitution sein. Mangel an Haar deutet immer örtliche oder allgemeine krankhafte Verhältnisse an, Schwächlichkeit, Zurückgebliebensein auf einer Stufe kindlicher Entwickelung, oder auch über das Maaß gehende Thätigkeit der nervösen Centralorgane und dadurch bedingte Abschwächung des Ernährungslebens.

Alle Völker und Individuen, die fast ausschließlich in freier Luft leben und in Hygieine wie Moral halbwegs angemessen sich führen, haben kräftigen, üppigen Haarwuchs; wir können aus einem solchen auf gute Lebensverhältnisse einer menschlichen Gesammtheit schließen. Beginnt, in Folge gesteigerter Civilisation und potenzirten Kampfes um das tägliche Brod, das fast ununterbrochene Leben und Weben in geschlossenen Räumen mit allen seinen Schattenseiten von spärlicher und üppiger Ernährung, Ueberarbeitung und Müßiggang, Aufopferung und Selbstvergötterung, Verbrechen, Laster, Ausartung, so verschlechtert sich auch der Haarwuchs und mit diesem die Gesammtheit der physischen Kräfte. Doch diese alle sind nur disponirende Ursachen; auf die excitirenden werden wir weiter unten hindeuten. Mit dem Herabsinken des Haarwuchses werden auch die Zähne schlechter, und falsches Haar gleichwie falsche Zähne kennzeichnen eine ungesunde Civilisation.

§ 278. *G. Calvert Holland*[211]) war einer der Ersten von Denen, welche in etwas physiologischem Geiste mit dem Studium des Haares und Haarwuchses sich beschäftigten. Aus seinen Forschungen ergibt sich, daß die Bildung des Haares von der Thätigkeit der Haut, von der Mischung des Blutes und von der Action der Nerven abhängig sei. Blut, dessen Zusammensetzung so beschaffen ist, daß Fett in den Geweben abgelagert wird, hat wenig Qualification zu üppiger Haarbildung. Dort, wo große Thätigkeit nervöser Organe stattfindet, ist auch Anlaß zu stärkerer Haarbildung gegeben; daher sind denn nicht alle Stellen der Haut gleichmäßig mit Haar bedeckt.

Außerdem kommt *Holland* zu der Ueberzeugung, daß der beträchtlichere Haarwuchs bei dem männlichen Geschlechte auch veranlaßt werde durch den Reiz, welchen die aufgesaugten und in das Blut gelangten

---

[211]) *Holland, G. C.*, The Constitution of the Animal Creation as expressed in Structural Appendages. London 1857, in 8°, pag. 77 sq., 109 sq., 118 sq., 150 sq., etc.

Samenelemente ausüben. Bei Menschen, die während der Jugend dem Laster der Selbstbefleckung stark fröhnten, bemerke man dünneres Haar und spärlichen Haarwuchs im Gesichte; denn in solchen Fällen sei nicht genügend Samen aufgesaugt, sondern eben ausgespritzt worden. Aehnlich verhalte es sich bei den Eunuchen. Aufenthalt in freier Luft und rege Muskelthätigkeit sei, bei angemessener Ernährung, der Tendenz des Blutes, Fett abzuscheiden, entgegen und fördere somit den Haarwuchs.

Halten wir das Bisherige fest, so begreifen wir, daß *Holland* den phlegmatischen, lymphatischen, athletischen und allen zu Fettbildung geneigten Menschen spärlichen Haarwuchs zuerkennt, den concentrirten Temperamenten aber, bei denen Nerven- und Leberthätigkeit stärker sich geltend machen, üppigeren Haarwuchs. Mit dem Aufhören der Menstruation tritt bei der Frau die Behaarung des Gesichtes stärker hervor, und Weiber, die ein sehr arbeitsames Leben führen, sind im Ganzen stärker behaart, als jene, die ihr Leben in Müßiggang und Stubenluft verbringen. Diese Thatsachen erklärt *Holland* durch die Besonderheit der Blutmischung in jedem dieser Fälle und durch die verschiedene Intensität der Hautfunction.

Es kann nicht unsere Aufgabe sein, die theoretischen Erklärungen *Holland's* hier auseinanderzusetzen; denn dieselben beanspruchen heutzutage nicht mehr das Recht der vollen Gültigkeit. Aber die Thatsachen, die wir oben anführten, sind praktisch von Bedeutung, und verdienen darum, beachtet zu werden.

§ 279. Daß Fettbildung und Haarwuchs in einem gewissen Verhältnisse zu einander stehen, ist entschieden; aber es ist nicht weniger sicher, daß viele corpulente Menschen aller Temperamente mit reichlichem, viele magere Menschen aller Temperamente mit spärlichem Haarwuchs versehen sind, wenn auch immerhin die Zahl der Fetten mit weniger Haar weit größer ist, als die Zahl der Fetten mit viel Haar.

Weit belangreicher erweiset sich das Verhältniß der Ernährung und des Aufenthalts in freier Luft zum Haarwuchse. Derselbe verschlechtert sich bei ungenügender Ernährung und bei vorwiegendem Verweilen in geschlossenen Räumen, wie schon oben angedeutet wurde. Doch es gibt auch Völkerschaften, die sehr normal sich ernähren gleichwie ununterbrochen in freier Luft leben, und doch keine allzu große Fülle von Haar aufweisen.

Nicht allein Selbstbefleckung, sondern jeder Exceß in der Liebe schwächt die bildende Thätigkeit des Organismus, somit auch den Haarwuchs; aber in Süd-Amerika wird außerordentlich viel im Puncte der natürlichen Liebe geleistet, und die Menschen verfügen doch über sehr kräftigen Haarwuchs.

Wenn es erlaubt ist, aus den Thatsachen, welche die Wissenschaft darbietet, Schlüsse zu ziehen, so darf man aussprechen, daß sich die Ver-

schlechterung von Haar und Zähnen in der Gegenwart auf zwei Hauptquellen zurückführen lasse: auf die Syphilis und auf Skrophulose, Rachitis. Beide Arten des Siechthums gingen aus Individuen durch immer mehr sich verschlechternde Lebensverhältnisse in den Organismus des Volkes über und veränderten die Blutmischung ungünstig. Dazu nun noch Elend und Ueberarbeitung auf der einen, Müßiggang und Ueppigkeit auf der anderen Seite; Veranlassungen in Fülle, um ganze Geschlechtsfolgen ihrer physischen Kraft zu berauben!

§ 280. Ist im Allgemeinen der Haarwuchs ein Werthmesser physischer Kraft und guter oder böser Erbschaften, welche die Nachkommen den Vorfahren verdanken, so deutet er auch in diesem und jenem Stücke auf den psychischen und moralischen Zustand der Gesellschaft hin und besonders der betreffenden Volksschichte. Je mehr dünnes, sowie schlechtes und falsches Haar und Perücken, desto mehr Syphilis und Skrophelsucht, Hunger unter dem Scheine der Ueppigkeit, Ausschweifung und Laster unter dem Mantel der Tugend und Frömmigkeit, erdrückende Nahrungssorgen unter der Maske des Uebermuths, Prasserei auf Kosten der Unglücklichen, Cynismus auf der Basis von Weltweisheit und Wissenschaft, höchst gebildete Rohheit und anders benannte Menschenfresserei, Entartung durch Büreaukratenthum und Parasitismus.

Auf dem Territorium des üppigen Haarwuchses wird Brutalität, auf dem des spärlichen aber wird Feigheit zu Hause sein, Hinterlist und Elend. Damit sei aber keineswegs gesagt, daß Individuen mit viel und gesundem Haar nicht auch feige, tückisch, jämmerlich sein können bei all ihrer Gewaltthätigkeit, und daß Leute mit kindlichem Haar nicht auch entsetzlich brutal werden können. Wir haben nur auf allgemeine Zustände hingewiesen.

Allzuviel von Geistesarbeit, von Kummer, Sorge, Elend, Schicksal, beschränkt den Haarwuchs auch bei der gesundheitsgemäßesten Abkunft und Lebensführung. Menschen, in deren Familie niemals zerrüttende constitutionelle Krankheiten herrschten, immer gesundheitsgemäß gelebt wurde, kommen durch Schicksalsschläge, Elend und aufreibende Arbeit um ihren normalen Haarwuchs, und vererben leicht Fehler des letzteren auf ihre Nachkommen; das heißt: sie vererben ihren Kindern Lebensschwäche und Anlage zu allen den Uebeln, die auf mangelhafte Ernährung sich gründen.

§ 281. Im Allgemeinen verbindet sich dünne Haut mit dünnem Haar, dicke Haut mit dickem Haar; dünne Haut mit nervöser, zarter, auch schwächlicher Constitution, dicke Haut mit gröberer, kräftigerer Constitution. Alle Momente, welche im Laufe von Generationen die Thätigkeit der Organe des höheren Seelenlebens überwiegend machen, wirken so, daß Dünnerwerden von Haut und Haar die letzte Folge ist. Das Ueberwiegen des psychischen Lebens geht fast immer mit Beschränkung der nebensächlichen Gewebe ein-

her, mit dem mehr ausgeprägten Hervortreten der Gestalt, und wahrscheinlich auch mit einer gewissen Verminderung der in den Geweben und Säften enthaltenen Menge von Wasser. Mehr Nervenaction, concentrirtere Säfte, intensivere Stoffbewegungen, Beschränkung der Massenentwickelung; dies möge als Regel angesehen werden, als Regel, die jedoch viele Ausnahmen zuläßt.

Kommt vom Dorfe irgend ein Bauernknüppel in die Stadt mit dicker Haut und struppigem Haar, hat zufällig gute Geistesanlagen und ein bestimmtes Quantum von Schlauheit, Anmaaßung, Dreistigkeit, wird Professor der höheren Medicinalmagie und Geheimer Ober-Sanitätsrath, so werden durch all diese Proceduren Haut und Haar nicht feiner. Verheirathet sich dieser Naturbursche nun mit der Tochter eines verfeinerten Geschlechts, und bleiben seine Nachkömmlinge bei den Wissenschaften oder deren Anwendung und innerhalb der polirteren Gesellschaft, so werden Haut und Haar derselben im Allgemeinen feiner sein, als bei dem unmittelbar von dem Bauerndorfe gekommenen Vorfahr. Nur zuweilen wird die liebe Natur sich verirren und einen Rückschlag nach den Urgroßeltern hin hervorbringen, trotz Briefadels und feiner Erziehung der Erzeuger.

§ 282. Es ist nicht uninteressant, die Stimme der alten Physiognomiker über die Bedeutung des Haarwuchses zu vernehmen. *Adamantius* [212]) schreibt krauses Haar furchtsamen und gewinnsüchtigen Menschen zu, schlichtes aber wilderen sowie unklugeren Zweihändern; das zwischen beiden Gattungen mitten innestehende Haar sei das beste. Sehr dünnes Haar weise auf thierische, Spärlichkeit desselben aber auf schlechte Sitten und betrügerische Neigungen hin. Weiches Haar deute weibische Art an, hartes dagegen wilde Art, schwarzes Furchtsamkeit und Selbstsucht, gelbröthliches und weißliches Ungelehrigkeit, Beschränktheit, Wildheit, dunkelblondes Gelehrigkeit, Sanftmuth, Geschicklichkeit, stark rothes häufig Unverschämtheit, Unbändigkeit, Gewinnsucht, langes und dünnes Haar auf den Schenkeln Ungelehrigkeit und Wildheit, starke Behaarung auf Schenkeln und Lenden bei schwacher Behaarung der übrigen Körpertheile Wollust, kräftige Behaarung der Bauchdecken und des Brustkorbs Unbeständigkeit und Muthwillen, der Schultern und des Rückens stolze Gesinnung ohne feste Grundlage; sei der ganze Körper mit festem und dünnem Haar bedeckt, so bedeute dies Ochsenhaftigkeit, sei der Nacken gegen den Kopf hin behaart Leibeskraft und gute Eigenschaften des Geistes; die von der Stirne nach der Scheitel-Schläfengegend sich ziehende, also eckige Haargrenze Großherzigkeit und Erleuchtetsein. — Dies möge genügen.

---

[212]) *Adamantii* Sophistae Physiognomonicon, græce et latine. Lib. II. Cap. 26. – Scriptores physiognomoniae veteres. Recensuit . . *J. G. F. Franzius*. Altenburgi 1870 in 8⁰, pag. 417 sq.

Aus dem Obigen darf man schließen, daß den alten Physiognomikern die inneren und äußeren Besonderheiten ganzer Völker oder auch Thiergattungen vorschwebten, wenn sie irgend ein Merkmal der Leibesform studirten. Sie frugen nicht immer danach, ob von organischem Zusammenhange jener inneren und äußeren Besonderheiten auch die Rede sein könne; trotzdem aber trafen sie in der Mehrzahl der Fälle den Nagel auf den Kopf. Weil die Juden im Allgemeinen furchtsam und habgierig sind, und krauses, dunkles Haar eigenthümlich ihnen zukommt, wurde das letztere als Anzeichen von Furchtsamkeit und Habgier erklärt. Auf diese und ähnliche Art entstanden viele Lehrsätze der Physiognomik, die theilweise unrichtig sein müssen, weil sie nicht durchaus auf erwiesene Thatsachen sich stützen, andererseits innere Anlagen und äußere Zeichen nicht immer in ihren natürlichen Verhältnissen begreifen. Dort indessen, wo der Zusammenhang zwischen Organverfassung und Ausdrucksform richtig errathen wurde, kamen auch physiognomische Sätze zu Tage, welche jede unbefangene Beobachtung in vollem Maaße bestätigt.

§ 283. Die Grenzlinie zwischen Haar und Stirne ist je nach Temperament und Art der Geistesthätigkeit, nach Kopfbau und Leibesconstitution verschieden. In der Regel hat bei Menschen heftigen Temperaments mit intensivem Geistes- und Gefühlsleben, mit starken Leidenschaften und großer Triebkraft, jene Grenzlinie die Form dreier Halbbogen, die mit ihren abgeschnittenen Enden neben einander stehen; dagegen bei den ruhigen Temperamenten mit geringerer Triebkraft und minder heißer Psyche die Form eines einfachen Halbbogens.

Woher diese Verschiedenheit? Jedenfalls vorzugsweise von den Besonderheiten des Kopfbaues, die ja mit dem Temperamente oder, genauer ausgedrückt, mit der Form und Thätigkeit der centralen Nervenorgane ursächlich zusammenhängen. Welche diese Besonderheiten sind, läßt schwer genauer sich angeben; denn die dreihalbbogenförmige Grenzlinie kommt bei Lang- ebenso wie bei Kurzköpfen vor, ist aber selten den niederen, sondern zumeist den höheren und schmäleren Köpfen eigen; die einfachbogenförmige Grenzlinie knüpft mehr sich an die breiten Schädel, deren Scheitelgegend minder stark entwickelt ist.

Mit allen diesen empirischen Dingen ist noch keine rationelle Erklärung des Phänomens gegeben; wir bekommen nur Vorstellungen über die Richtung, in welcher einmal mit Erfolg zu arbeiten sein dürfte. Die Gestalt jener Grenzlinie ist physiognomisch von Bedeutung.

§ 284. Geschlechtsorgane und Lippen stehen in Rapport; Kitzel der Lippen erregt Wollust; der Act der Zeugung beginnt mit dem Kusse, der hier nicht allein als Saugbewegung in Betracht kommt, sondern auch als Ausdruck des Consenses der Lippen mit den Genitalien.

Bei dem männlichen Geschlechte findet stärkeres Wachsthum von Haar um den Mund herum statt, nachdem die Geschlechtsreife eingetreten, oder indem sie eintritt. Bei dem Weibe entwickeln sich um dieselbe Zeit die Brustdrüsen und es wird im Bereiche derselben Fett abgelagert. Aber die Fettablagerung beschränkt bei der Frau sich nicht auf die Brüste, sondern erstreckt sich auf das Bindegewebe unter der ganzen Haut, und es kommen so die specifisch weiblichen Formen zu Stande. Bei dem Manne bleibt die Haarentwickelung nicht auf die Lippengegend beschränkt, sondern erstreckt sich auf das ganze Gesicht und mehr oder weniger auf die ganze Haut.

Hieraus entnehmen wir, daß ein allgemeiner Zusammenhang zwischen Haarbildung, Fettausscheidung und Geschlechtsfunction besteht, und daß der Bartwuchs des Mannes speciell in Rapport mit den Vorgängen in den Zeugungsorganen sich befindet, in derselben Weise wie die Brüste des Weibes. Demgemäß können wir im Großen und Ganzen von starkem Bartwuchse auf starke Geschlechtsverrichtung, von schwachem Bartwuchse auf schwache Geschlechtsverrichtung schließen. Ich sage, im Großen und Ganzen; denn es gibt hier viele Ausnahmen.

Mit dem Aufhören der Geschlechtsthätigkeit beim Weibe und dem Schwinden des Fettpolsters unter der Haut wird der Haarwuchs im Gesichte, wenn auch nicht stark, doch etwas ausgesprochener. Dies beweist, daß der Bartwuchs auch einen anderen, denn geschlechtlichen Grund habe. Veranlaßte nur die Sexualthätigkeit den Bartwuchs, so käme bei Frauen nicht erst nach Erlöschen des Zeugungslebens größere Regsamkeit in die Haarbildung des Gesichtes, und kein Mann ohne Bart wäre zeugungskräftig; die Erfahrung lehrt, daß Männer mit spärlichem Bart, oder auch ohne solchen, manchmal äußerst geil und zeugungskräftig sind.

§ 285. *Charles Darwin*[213]) schreibt das Dasein des Bartes auf Rechnung sexueller Auswahl, der Vererbung von dem Affen-Urahn auf den Menschen, und beweist aus Thatsachen der Entwickelungsgeschichte, daß ehedem beide Geschlechter bärtig gewesen seien, wie bei den höheren Affen dies heutzutage noch stattfindet, nur daß den weiblichen Individuen schwächerer Bartwuchs zukam, als den männlichen. —

Ganz einerlei, wie das Thier heißen möge, von dem die gegenwärtigen Arten und Rassen der Handsäugethiere abstammen: es ist gewiß, daß der Bart eine Menschen und Affen gemeinsame Eigenthümlichkeit ausmacht, die indessen auch außerhalb der Primaten gefunden wird, so z. B. bei den Wesen aus dem Ziegengeschlechte. Ueberall sehen wir das Barthaar der

---

[213]) *Darwin, Ch.*, The Descent of Man, and Selection in Relation to Sex. London 1871, in 8°. Tom. II, pag. 379 sq.

männlichen Thiere stärker und dichter, als jenes der weiblichen, und andererseits bemerken wir Abweichungen in der Vertheilung des Fettes bei männlichen und weiblichen Geschöpfen; die letzteren sind immer fetter als die ersteren.

Daß bei dem Menschen das Weib den Bart verlor, beziehungsweise gar keinen bekam (was noch mehr Wahrscheinlichkeit für sich hat), schreibt wohl sich daher, daß in größerem Maaße, als bei den Affen, Bedingungen vorhanden waren, welche die Fettabscheidung im weiblichen Organismus begünstigten. Das Naturspiel des bärtigen Weibes ist ein Rückschlag, nicht auf den Urmenschen, sondern auf das Urhandsäugethier, den Stammvater von Menschen und Affen. Kinder beider Geschlechter sind gleich bartlos; mit der Pubertät beginnt die schärfere Differenzirung, Bartwuchs auf der einen, Bildung des Fettpolsters auf der anderen Seite. Aehnlich, mutatis mutandis, verhält es sich mit dem Emporwachsen aller aus Epithelialzellen bestehenden Horngebilde bei männlichen Säugethieren, die man als Zierden und Kennzeichen der Männlichkeit auffaßt; sie sprossen mit Beginn der Geschlechtsreife empor, während bei den weiblichen die Brüste sich entwickeln.

§ 286. Wie es auch mit dem Ursprunge des Bartwuchses sich verhalten möge, es ist gewiß, daß innerhalb einer und derselben Rasse die Männer mit kräftigerem Bartwuchs im Allgemeinen mehr leibliche Kräfte und Gesundheit inne haben werden, als die mit schwachem, und daß auf der anderen Seite mit den Besonderheiten des Bartes manche leibliche und psychische Besonderheiten in Zusammenhang stehen werden.

Schon seit alter Zeit sprechen alle aufmerksamen Beobachter in diesem Sinne sich aus. Nach der Auffassung *Antonio Guadagnoli*'s [214]) deutet schwarze Farbe des Bartes auf männliche Kraft, kastanienbraune auf warme und gute Complexion, rothe auf Schlauheit und Verschmitztheit, blonde auf eine schöne Seele, weiße auf Mangel an Lebenswärme. Der borstige Bart weise auf heftige Begierden hin, der dichte Bart auf Grobheit, der umfangreiche auf Kühnheit, der spärliche auf Kraftlosigkeit. —

In der Regel geht schwarze Farbe von Haar und Bart mit größerer Sinnlichkeit und Zeugungskraft einher, mit höheren Graden von Leidenschaftlichkeit; auch die anderen von den oben bezeichneten Verhältnissen sind in relativer Auffassung als naturgemäß zu erkennen. Man möge hierbei indessen nicht aus dem Auge verlieren, daß jede Complexion in psychisch-moralischer Hinsicht nicht blos Licht- und nicht blos Schattenseiten, sondern Licht- und Schattenseiten darbietet, und Erziehung, Pflege, Schicksale

---

[214]) *Guadagnoli, A.* — *Cardona, F.*, Della fisionomia. Ancona 1863, in 8°, pag. 229.

es sind, welche die einen oder die anderen vorwiegend ausbilden. Die Sinnlichkeit eines schwarzhaarigen und die Schlauheit eines rothhaarigen Menschen können durch heilsame Einflüsse sehr wohl gedämpft, ja zu den besten Eigenschaften umgeformt werden, während aus der guten und warmen Complexion des Kastanienbraunen (um jener Ausdrücke uns zu bedienen) und aus der schönen Seele des Blonden durch Verwilderung leicht sehr unglückliche Complexion und sehr häßliche Seele werden können.

Ob es gestattet ist, in jedem Menschen, dessen Haar- und Bartfarbe von einander abweichen, einen Bösewicht, Verräther, Schurken, Galgenstrick zu vermuthen, dürfte schwerlich zu bejahen sein; denn es gibt gewiß sehr viele Ehrenmänner, deren Haar- und Bartfarbe nicht übereinkommt.

§ 287. Das Scheeren des Bartes entspringt aus Eitelkeit und aus der Furcht, gegen die herrschende Thorheit zu verstoßen. Menschen mit knechtischer Sinnesart, Unselbständige, die fremder Wille am Gängelbande führt, und eitle Pinsel ohne Geschmack und richtige æsthetische Begriffe, diese Alle berauben sich gänzlich oder theilweise der Zierde ihres Gesichtes, dieses letztere in eine häßliche Fratze verwandelnd und so dem Antlitz von Vetter Gorilla, Orang-Utan oder Schimpanse verähnlichend.

Ein Ungenannter[215]) macht folgende richtige Bemerkung: „In Wahrheit ist der große Mangel an physischer Schönheit und männlicher Kraft und Eleganz der Gestalt, welcher so weit bei uns verbreitet ist und so zerstörend auf die Romantik der Liebe wirkt, ebenso traurig und beklagenswerth, als die Herrschaft des moralischen Uebels, dessen äußerer und sichtbarer Typus es in der That ist. Keine Eigenschaften des Geistes können diese sündige und klägliche Vernachlässigung des Körpers ersetzen. Die unnatürliche Praxis des Bartscheerens hat in hohem Maaße dazu beigetragen, diese Mißachtung der physischen Schönheit beim Manne zu vermehren. Sie hat dies gethan, indem sie in Wahrheit die männliche Schönheit verdarb. Die eigenthümliche Schönheit des männlichen Gesichtes, im Gegensatz zu dem weiblichen, besteht in hohem Maaße in dem Besitz jenes Haarschmucks, welcher ihm Würde und Männlichkeit verleiht. Der Bart ist recht eigentlich eine geschlechtliche Auszeichnung; . . . ihn abschneiden, heißt: das männliche Gesicht weiblich machen, und das Scheeren übt auf die Schwächung der geschlechtlichen Gefühle zwischen Mann und Frau, welche durch den Gegensatz mächtig erregt werden, eine größere Wirkung aus, als man gemeinhin denkt. Diese Gewohnheit bildet so einen Theil jener verweichlichenden und schwächenden Einflüsse auf das geschlechtliche Gefühl, die unser Aller Kraft und Männlichkeit so tief entwürdigt haben . .

---

[215]) Die Grundzüge der Gesellschaftswissenschaft, oder Physische, Geschlechtliche und Natürliche Religion. 2. Auflage. Berlin 1876, in 8°, pag. 59 sq.

Sie verdirbt das natürliche Ideal männlicher Schönheit und jenen bewundernswerthen Gegensatz zwischen den beiden Geschlechtern, durch welchen ein jedes für das andere eine Folie bildet und die eigenthümlichen, geschlechtlichen Charaktere eines jeden in angemessener Weise symbolisirt und hervorgerufen werden.“ — So der Ungenannte.

§ 288. Das Scheeren des Bartes entspringt aus derselben Geschmacksverirrung, wegen welcher wilde Völkerschaften ihre Schädel künstlich formen, ihre Haut tättowiren, ihre Nase durchbohren, um große Ringe einzuziehen, etc., ist also nicht Ausdruck von Cultur, sondern von krankhafter Uebercultur, die der natürlichen Instincte ermangelt und in Barbarei umschlägt. Verunstaltung der Körperformen steht in umgekehrtem Verhältniß zu der natürlichen Grandezza eines Volkes; je pöbelhafter die Denkweise, je entarteter und verbildeter der æsthetische Sinn, desto mehr Neigung, die natürlichen Bildungen zu verunzieren, die Harmonie zu stören.

Ueberall, wo das Gefühlsleben nicht die angemessene Pflege erfährt, die Phantasie erdrückt wird oder verwildert, und die Principien einer brutalen Nützlichkeit zur Herrschaft gelangen, entartet der Geschmack und reißen Vorstellungen ein, welche die Feigheit als Tugend, die Eitelkeit und den Knechtsinn als wohl berechtigte Beweggründe erscheinen lassen. Der Mensch gewöhnt sich an das Krankhafte und Entartete, rechnet mit diesen Factoren sociale Exempel aus, mit deren Ergebniß er sich selbst täuscht und an Dinge glaubt, die nicht in der Wirklichkeit bestehen, sondern ausschließlich in seiner verderbten Einbildung.

Gute, naturfrische Erziehung ist das beste Recept wider alle Verunstaltung der natürlichen Formen; aber unter entarteten Verhältnissen gibt es nicht viele Menschen, welche einiges Verständniß für wahre Erziehung haben.

Die Nase.

§ 289. Ein Werthmesser des ganzen Kopf- und Gesichtsbaues, ist die Nasenform das folgerichtige Ergebniß der Entwickelung der Kopf-, insbesondere der Gesichtstheile, und zwar nicht allein der Knochen und Knorpel, sondern auch der Muskeln, der Muskelcentra und der Centralorgane des höheren Geisteslebens. Von der Nasenform auf die Psyche zu schließen, ist durchaus nicht unrichtig, wenn nur die nöthige Vorsicht waltet und die sämmtlichen Voraussetzungen eines solchen Verfahrens wohl beachtet werden.

Form und Größe der Nase stehen in Beziehung zu Constitution und Temperament, zu Lebensweise und Erblichkeit, zu Beschäftigung und Klima; sie stehen in Beziehung zu individuellen Entwickelungen der größeren Organengruppen des Gehirns, sowie der Eingeweide von Brust und Unterleib, und wohl auch der Geschlechtsorgane.

Bei gewissen kriegerischen Gebirgsvölkern sehen wir Adlernasen, bei leibeigenen Bauernbevölkerungen unschöne Stumpfnasen. Sind jene kriegerisch und stolz, weil sie Adlernasen haben? Sind diese beschränkten Geistes, weil ihre Nasen unschön sind und stumpf? Die Form der Nase und die Besonderheit des Charakters sind in letzter Reihe aus einer und derselben Quelle geflossen: aus der Entwickelung einer Anzahl von Gehirnorganen. Wir schließen von der Nasenform und von den Lebensäußerungen auf die gemeinsame Urquelle.

§ 290. In neuester Zeit sind mehrfach Untersuchungen angestellt worden, deren Resultate bedeutungsvoll werden dürften auch für die physiognomische Erkenntniß der Nase. *Paul Broca* [216]) beschäftigte sich mit Erforschung des Nasen-Index, das ist: des procentischen Verhältnisses von Höhe und Breite der Nase, bei Völkern und Einzelnwesen. Die Charaktere der Gestalt der Nase sind ihm zunächst abhängig von Form und Ausdehnung der Nasenöffnung des Schädels, und der Nasenindex ist ihm abhängig von Verhältnissen der Rasse ebenso, wie der Individualität. *Broca* erkennt den Grund der beträchtlichen Schwankungen des Index der Nase darin, daß die Unterlage der letzteren nicht nur aus Knochen besteht, sondern auch aus Knorpeln, und daß alle Verhältnisse der Nachbargebilde von Einfluß auf Größe und Gestalt der Nasenöffnung des Schädels sind. Ungeachtet dieser individuellen Schwankungen sei der Nasenindex innerhalb einer und derselben Rasse constant, und aus diesem Grunde dürfe man selben als sehr gewichtigen typischen Charakter ansehen.

Nach den Messungen und Berechnungen *Broca*'s ist der Nasenindex verschieden während der verschiedenen Altersperioden; so beträgt derselbe im Durchschnitte: bei Embryonen und Fœtus im Alter zwischen dritthalb und drei Monaten 76.80, zwischen drei und vier Monaten 77.68, zwischen vier und fünf 64.88, zwischen fünf und sechs 63.01, zwischen sechs und acht 62.25, zwischen acht und neun 62.18; bei Kindern nach der Geburt zwischen ein und sechs Monaten 59.58, zwischen einem halben und einem ganzen Jahre 59.26, zwischen ein und drei Jahren 58.03, zwischen drei und fünf 54.07, zwischen fünf und acht 53.10, zwischen acht und zwölf 50.20; bei Erwachsenen 46.81. Daraus geht denn hervor, daß der Nasenindex im Laufe des Lebens sich verkleinert.

Broca glaubt, sich überzeugt zu haben, daß das Geschlecht ohne Einfluß sei auf den Index der Nase; dagegen aber fand er, daß bei Dolichocephalie der Nasenindex kleiner ist, als bei Brachycephalie. In dieser Beziehung stehen also Langschädel dem Kinde ferner, Kurzschädel dem-

---

[216]) *Broca, P.*, Recherches sur l'indice nasal. — Revue d'anthropologie. Tom. I. Paris 1872, in 8⁰, pag. 1 sq., 6 sq., 16 sq., 30 sq.

selben näher. Der mittlere Index der Nase, der von *Broca* gemessenen Dolichocephalen betrug 46.28, jener der Brachycephalen 47.24. Jede Nase mit großem Index sei breit im Verhältniß zu ihrer Länge, massenhaft, mehr oder weniger abgeplattet (Platyrhinie); dagegen zeichne bei kleinem Index die Nase durch verhältnißmäßige Länge und Schmalheit sich aus, durch Feinheit und Dünnheit (Leptorhinie). Selbstverständlich gibt es auch Nasen, welche die Mitte halten zwischen diesen beiden Arten (Mesorhinie); diese haben auch einen mittleren Index.

Aus den Messungen *Broca*'s scheint mit voller Gewißheit sich zu ergeben, daß von dem Urzustande nach der Gesittung hin, und im Fortschritte der Civilisation der Nasenindex sich verkleinere, die Nase also sich entwickele und hervortrete.

Doch wir brauchen noch einige Thatsachen, um Folgerungen machen zu können.

§ 291. Es wurde von *Paolo Mantegazza*[217]) die Capacität der Nasenhöhle ermessen und der rhinocephale Index studirt. Diese Arbeiten machen ein sehr gewichtiges Seitenstück zu denen *Broca*'s aus, indem sie die Resultate derselben ergänzen und auch corrigiren. Geräumigere Nasenhöhle an sich selbst ist für *Mantegazza* noch kein Zeichen von niedriger Entwickelungsstufe einer Rasse, da auch höher gesittete Rassen dieses Merkmal aufweisen; denn er fand sogar bei Europäern aus der Gegenwart äußerst großen Rauminhalt der Nasenhöhle, nämlich bis zu einhundertundzwanzig Kubikcentimetern. Der mittlere Rauminhalt der Nasenhöhle beträgt ihm 76.951 Kubikcentimeter, und zwar der mittlere des Mannes 84.466, jener der Frau 69.436. Den rhinocephalischen Index, also das procentische Verhältniß von Nasen- und Schädelhöhle, fand *Mantegazza* auch je nach dem Geschlechte verschieden: bei dem Weibe größer, als bei dem Manne, in dem Verhältnisse von 20.5 zu 17.5.

Die Forschungen von *Rudolf Virchow*[218]) weisen nach, daß der Nasenindex des Weibes größer sei, als der des Mannes. Die Friesen, bei denen *Virchow* Leptorhinie höheren und höchsten Grades fand, zeigen, den Verhältnissen des Nasalindex entsprechend, für das männliche Geschlecht viel ausgeprägtere Leptorhinie, als für das weibliche. — Mit diesen Thatsachen möge vorläufig es genügen.

§ 292. Ist der Nasalindex bei dem Embryo am größten, bei dem Erwachsenen am kleinsten, bei niederen Rassen größer, als bei höheren, bei dem Weibe größer, als bei dem Manne, bei Breitköpfigkeit größer, als bei Lang-

---

[217]) *Mantegazza, P.*, Della capacità delle fosse nasali et degli indici rinocefalico, e cerebrofacciale nel cranio umano. Firenze 1873, in 8°, pag. 3 sq., 22 sq. [218]) *Virchow, R.*, Beiträge zur physischen Anthropologie der Deutschen, mit besonderer Berücksichtigung der Friesen. Zweiter Abdruck. Berlin 1877, in 4°, pag. 349 sq.

köpfigkeit; ist ferner im Allgemeinen die Nasenhöhle im Vergleiche zur Schädelhöhle bei niederen Rassen, bei Kindern, bei Frauen größer, als bei höheren Rassen, bei Erwachsenen, bei Männern; entspricht kleinem Nasalindex eine schmale, lange, also besser entwickelte, dem großen Nasalindex eine breite, stumpfe, also weniger entwickelte Nase; — so bedeutet im Großen und Ganzen Beschränkung des Nasalindex, sowie Hervortreten der Nase, höhere Stufen der organischen Vervollkommnung, beträchtlichere Anlagen innerhalb des psychischen Lebens. In der That sehen wir, daß die Nase Schritt hält mit der Ausbildung des Schädels, mit der Vervollkommnung der seelischen Kräfte.

Vergleichen wir hiermit die allgemeinen Aussprüche der Physiognomiker früherer Zeiten, so leuchtet ein, daß dieselben theilweise höchst berechtigt waren und auf sehr genaue Beobachtung sich gründeten. Es kann ausnahmsweise an eine sehr ungenügend entwickelte Nase ein großer Geist sich knüpfen. In diesem Falle, der immer auf örtliche Hemmungen sich zurückführen läßt, erfährt die Regel gar keine Beeinträchtigung; auch für den Fall, wo vorzügliche Nasenbildung mit geistiger Unfähigkeit einhergeht, behält die Regel ihre Hoheit, weil hier die ererbten guten Anlagen der Organe des höheren Seelenlebens durch schlimme Außeneinflüsse in ihrer Entfaltung behindert wurden.

§ 293. Die besondere Form der Nase hängt von der Wirkung einer größeren Anzahl von Verhältnissen ab, die entweder unmittelbar mit der Constitution der nervösen Centralorgane zu thun haben, oder aber Folgen der Verfassung des Blutes sind; demnach schwankt die specielle Gestalt der Nase mit den individuellen Umständen. Es werden diese letzteren aber durch Alles modificirt, was in den Begriff von Lebensweise, Klima, Erziehung, Beschäftigung, Religion und Politik fällt; daher kommt es denn, daß gewisse Formen der Nase in Familien, die seit Jahrhunderten unter den gleichen inneren und äußeren Verhältnissen lebten, vererbt werden, und andererseits ganz bestimmte psychische Eigenschaften andeuten.

Manche Beschäftigung wirkt, durch die von ihr veranlaßten Bewegungen der Gesichtsmuskeln etc., stark auf die Form der Nase ein, und bringt eine gewisse Modification derselben zu besonderer Ausprägung. Wir sehen gewissen Professionen gewisse Gestalten der Nase entsprechen, und überzeugen uns bei genauerem Studium, daß nicht nur der Drang zu der Handthierung, welcher mit der Nasenform die gleiche Quelle hat, zu der Wahl den unbewußten Anstoß gab, sondern daß auch das Gewerbe selbst sammt den damit verbundenen Umständen und Verhältnissen auf Entstehung eben jener Besonderheiten der Nasengestalt hinwirkte.

§ 294. Obgleich man bei jedem Volke und in jeder Gesellschaftsklasse alle Formen der Nase findet, so kann man doch überall einen oder

mehrere Haupttypen unterscheiden, welche auf das ganze Leben und Treiben der Menschen hinweisen. Es ist außer allem Zweifel, daß bei den höheren Klassen der Bevölkerung die Nase entwickelter hervortritt, bei den niederen, weniger gebildeten aber in elementaren Verhältnissen anzutreffen ist. Die Form selbst schwankt überall in ihren Einzelnheiten, die von den schon oben erwähnten individuellen und anderen Umständen abhängen.

Construirt man eine Durchschnittsnase, sagen wir für jede Volksklasse, für die Bevölkerung jeder Provinz, jedes Landes, jedes Reiches, und hält man dazu ein Durchschnittsbild des beziehungsweisen psychischen Gesammtthätigseins, so findet man ohne große Mühe, daß der Nasentypus auf einzelne Theile des seelischen Charakters mehr oder minder genau hinweist. Ist irgendwo die spitze verlängerte Nase der herrschende Typus, so kann man glauben, daß daselbst der Verstand vorherrsche, mit Schlauheit und Scharfsinnigkeit verbunden sei, aber das Gemüth möglichst ausschließe. Bei wirklich ritterlichen Klassen oder Bevölkerungen zeigt der allgemeine Typus edle Gestalt, bei rohen, brutalen aber ist die Durchschnittsnase sehr elementar geformt, vielfach als Hemmungsbildung sich erweisend. Genaue Beobachtung führt auch dahin, aus den Specialitäten der Nase auf die vorherrschende Lebens- und Beschäftigungsweise einer Mehrheit von Menschen zu schließen. Es soll hiervon noch des Weiteren die Rede sein.

§ 295. Sinnesthätigkeit, Athmung und Mimik haben bei jeder Persönlichkeit und bei jeder Gruppe von Menschen im Allgemeinen ein anderes Maaß. Betrachten wir mit *Pierre Gratiolet*[219]) die Nase als Athmungswerkzeug und Geruchsapparat, und bedenken wir andererseits, daß nicht nur beim Athmen und Riechen die Muskeln der Nase bewegt werden, sondern auch sympathisch mitwirken, wenn andere Muskeln des Gesichtes in Action sich befinden, so begreifen wir ohne Schwierigkeit, wie groß die Zahl der Momente ist, deren Einfluß die Gestaltung der Nase mehr oder weniger zu modificiren vermag.

Lebhaftigkeit des Geistes, insbesondere aber größere Energie des Gefühlslebens, Leidenschaftlichkeit, erhöht die Athmungs- und die mimischen Bewegungen, und bringt es mit sich, daß der Geruchsinn etwas feiner ist. Alle diese Momente erhöhen die Thätigkeit der Nase und ihrer einzelnen Theile, und arbeiten so an dem Hervortreten der Nase. Alle diese Momente jedoch sind bei jeder Individualität in verschiedenem gegenseitigen Verhältniß gegeben; darum werden auch von dieser Seite aus die Einzelnheiten der Nase bei jedem Menschen anders gestaltet.

Welche physiognomische Bedeutung kommt nun den verschiedenen Formen der Nase zu?

---

[219]) *Gratiolet, P.*, De la physionomie et des mouvements d'expression. Troisième édition. Paris 1873, in 8⁰, pag. 151 sq.

§ 296. „Eine lange und spitze Nase“, sagt *J. J. Virey*[220]), „gilt als Zeichen der Scharfsinnigkeit, Klugheit, auch der List und Schlauheit. Die kurze und stumpfe Nase deutet leicht zu hintergehende Einfalt des Geistes an und einen geringen Grad von Voraussicht. Eine kleine, magere, bewegliche Nase weiset hin auf spöttischen Charakter. Dicke Nasen sind Merkmale von Schwerheit der Begriffe, weil sie lymphatische Art der Complexion verkündigen. Man sagt, daß die krummen Nasen bei sonderbaren Käuzen vorkommen; aber eine große und nervöse Adlernase deutet Kraft an und Muth. Eine dicke, breite und platte Nase weiset auf Hang zum Luxus. Auch glaubt man Zusammenhang bemerkt zu haben zwischen Geschlechtswerkzeugen und Nase“.

Carl Gustav Carus[221]) bemerkt unter Anderem: „. . so stellt die kleine, aufgeworfene Nase am vollkommen ausgebildeten Kopfe . . eine Kindsähnlichkeit dar, und es darf nicht Wunder nehmen, wenn an Individuen mit Nasen dieser Art auch im Geistigen mehr die Zeichen einer gewissen unvollkommenen Entwickelung, als die der höheren Reife sich bemerklich machen . . . Kleine Stumpfnasen an Männern . . geben . . immer ein Zeichen von Schwäche und geringer geistiger Individualität ab, sowie dicke und stumpfe Nasen gewöhnlich den vorwaltend materiellen sinnlichen Charakter andeuten, während aufgestülpte, mit weiten Nasenlöchern versehene Nasen ein fast nie trügendes Zeichen leerer, aufgeblasener, eitler Gesinnung zu sein pflegen“. „Kommen“, entwickelt *Carus* ferner, „große weite Nasenlöcher bei einer kindisch aufgeworfenen Nase vor, so ist deutlich daran abzulesen, daß hier etwas Incongruentes vorliegt, . . die innere Macht des Willens fehlt, während eine hohe Gereiztheit und Selbstgenügsamkeit nur zu deutlich hervortritt.“

Die stärkere und mehr charakteristische Ausbildung der Nase bei dem männlichen Geschlechte bringt *Carus* mit der größeren Athmungsthätigkeit in Zusammenhang, und schließt aus dem Vorkommen männlich gestalteter Nasen bei Frauen auf „mannweibliche, harte, unschöne Gemüthsart“, u. dergl. mehr. Die langgestreckte Nasenform, soweit sie von Thierähnlichkeit sich fernhalte, sei in der Regel mit der „intelligenten, forschenden und productiven Natur eines feinen Geistes symbolisch verbunden. Die Adlernase, bei minder gutem Kopfbau Habichtsnase, käme mit minder bedeutender Entwickelung des Vorderhauptes und stärkerer Entwickelung des Hinterkopfes zugleich vor, sei also mehr mit willenskräftiger Energie verbunden, als mit Ueberwiegen des Erkennungsvermögens. Die sogenannte

---

220) *Virey, J. J.*, Physiognomonie. — Dictionnaire des sciences médicales. Paris 1812 — 22, in 8⁰. Tom. XLII, pag. 220. 221) *Carus, C. G.*, Symbolik der menschlichen Gestalt. Zweite Auflage. Leipzig 1858, in 8⁰, pag. 212 sq.

Spaltung der Nase betrachtet *Carus* in Verbindung mit wohl ausgebildetem Kopfe als Zeichen scharfen, praktischen Weltverstandes, bei mangelhafter Kopfbildung als Ausdruck von Rohheit. Dicke, fleischige Nase, bei mangelhafter Kopfbildung ein ungünstiges Merkmal für Geist und Gemüth, werde aber bei guter Kopfbildung der Ausdruck „bequemer Sinnlichkeit und lebensfrohen Humors". Die Bedeutung der mageren, zugespitzten Nase ist für *Carus:* „Eine gewisse Verkümmerung und Verknöcherung alles frischen Lebens, eine trockene Spürkraft mehr als eigentliche Intelligenz, ein Verneinen jeder wärmeren Gemüthsrichtung, und ein geiziges Haften an leerer, eigentlich nur sogenannter Wirklichkeit, bei einer häufig atrabilarischen Constitution und melancholischem Temperamente, ist es gewöhnlich, was, wenn nicht eine sehr ausgezeichnete Schädelbildung die Bedeutung verbessert, oder hohes Alter diese Umbildung einiger Maaßen rechtfertigt, mittelst solcher Nasenform am bestimmtesten verkündigt wird".

Vorläufig möge das Angeführte genügen.

§ 297. Sollen wir die oben gestellte Frage, welche physiognomische Bedeutung den verschiedenen Formen der Nase zukomme, in wissenschaftlichem Sinne beantworten, so ist es erforderlich, die richtige Uebereinstimmung herzustellen zwischen den Sätzen der Erfahrung und den Ergebnissen der Forschung. Dies geht nicht überall an, weil an der genügenden Menge der letzteren es noch gebricht; daher haben wir nur Anfänge einer soliden Physiognomik der Nase, nichts Abgeschlossenes, Vollendetes.

In der Regel stimmt die Form der Nase mit der Gestalt des Kopfes überein; wo dies nicht der Fall ist, müssen wir den Einfluß von Hemmnissen der organischen Bildung annehmen. Lehrt uns die Erfahrung, daß eine lange und spitze Nase Menschen eigen sei, die durch Scharfsinn, Klugheit, List, Schlauheit, Kälte des Gemüthes u. dgl. m. sich auszeichnen, so finden wir bei Untersuchung des Schädels und weiter der ganzen Leibesgestalt die mehr oder minder umfangreiche Bestätigung hierfür, das heißt: die wirkliche Uebereinstimmung des Kopf- und ganzen Körperbaues mit der Nasenform. Folgerichtig müßte uns hier stärkere Entwickelung des Geruchssinnes begegnen; aber für alle Fälle sehen wir Eigenthümlichkeiten des Kopfes, welche auf einseitiges Hervortreten der den Verstandesthätigkeiten angehörigen Gehirnorgane schließen lassen. Menschen mit der bezeichneten Nasenform haben selten Anlage zu Beleibtheit, sondern pflegen ohne merkliche Fettabscheidung durch das Leben zu wandern. Man erfährt, daß alle Die mit langen und spitzen Nasen scharfe Sinne haben, durch größere Beweglichkeit sich auszeichnen, und vorzugsweise dem männlichen Geschlechte angehören; man erfährt weiter, daß Frauen mit solcher Nasenform im Allgemeinen ihrem Geschlechte nicht zur Zierde gereichen, weil vorwiegende Ausbildung der Centralorgane der Verstandesthätigkeit keineswegs

das gemüthliche Leben des Weibes, dessen eigentliches Sein und Wirken, fördert.

§ 298. Gleichwie die lange und spitze Nase in letzter Reihe die Folge einseitiger Entwickelung innerhalb der Organe des höheren Seelenlebens ist, so ist ihr Gegenstück, die kurze und dicke Nase, auch Folge einseitiger Entwickelung innerhalb der genannten Organe, nur in entgegengesetzter Richtung. Menschen mit kurzer und dicker, nicht ausgebildeter Nase pflegen wenig Kennzeichnendes im Baue von Kopf und Gesicht zu haben, mehr zu Beleibtheit hinzuneigen, minder scharfe Wahrnehmungen durch die Sinne zu machen, und ein gewisses Maaß von Gemüthlichkeit an den Tag zu legen. Die ganzen Seelenfähigkeiten und Triebe dieser Zweihänder erscheinen uns denen der lang- und spitznäsigen entgegengesetzt; während die der letzteren raffinirt zu sein pflegen, sind die der ersteren elementar, und während die einen immer danach streben, die Beziehungen der äußeren Welt zu ergründen, bekümmern die anderen um die äußere Welt sich nur selten anders denn oberflächlich und nur im Kampfe um des Leibes Nothdurft.

Vielesserei bei wenig Geistesarbeit und beschränktem Gefühlsleben, erzeugt (allgemein gesprochen) Ueberfluß an Nahrungssäften. Unter sonst normalen Verhältnissen wird bei Ueberfluß an Säften der Ansatz der Gewebe, sowie auch die Ausscheidung von Fett, größer sein. Geringe Geistes- und Gefühlsthätigkeit wird die mimischen Bewegungen nur wenig begünstigen, andererseits als Folge minder bedeutender Entwickelung gewisser centraler Nervenorgane sich erweisen. Fassen wir alle diese Momente zusammen, so begreifen wir, weshalb dumme, rohe und gierige Vielesser charakterlose und dicke Nasen haben.

Mäßigkeit bei überwiegendem Verstande und Mangel an Gemüth muß nothwendig die Substanzanhäufung in der Nase beschränken und diesem Gebilde einen anderen Charakter geben.

§ 299. Ich möchte, absehend von eigentlichen krankhaften Verhältnissen, die Nasenform in eine naturgemäße unterscheiden und in eine entartete. Beide Gattungen prägen in der Civilisation besonders sich aus; denn günstige Lebensbedingungen werden in der Gesittung günstiger, ungünstige noch ungünstiger, als in der freien Natur. Da zwischen Civilisation und Naturzustand eine Grenze eigentlich gar nicht besteht, so mögen wir an diesem Orte höhere Grade der Gesittung uns vorstellen und niedere Grade des Naturzustandes.

Leben die unteren Klassen eines Volkes in befriedigenden äußeren Verhältnissen, in Gesundheit, Einfalt und Sittlichkeit, aber in Unwissenheit dahin, so erhebt deren Nasenform, immer den naturgemäßen Typus bewahrend, sich nicht viel über den Urzustand. Dagegen nimmt dieselbe den Typus der Entartung an, wenn das Volk in Elend geräth, seine

Einfalt, Gesundheit, Sittlichkeit verliert, und seine angestammte Unwissenheit mit einigen Elementen jämmerlichen Schein- und Halbwissens mengt.

Bildung, Leidenschaft und Verfeinerung der höheren Volksklassen, dies erzeugt die civilisirten Formen der Nase, die entweder nach dem naturgemäßen Typus sich entwickeln oder nach dem entarteten. Das Herabsinken eines Volkes aus naturfrischen, hochgesitteten Zuständen in physisches und moralisches Elend geht immer mit Umschlag des naturgemäßen Nasentypus in den entarteten parallel. Die allzu lange, spitze Nase, die Geiernase, die allzu dicke, charakterlose Nase, und manche andere Form, sie sind sämmtlich dem entarteten Typus angehörig und kommen bei normalen Zuständen der Gesellschaft gar nicht oder höchst ausnahmsweise vor.

§ 300. Edle Formen der Nase kommen bei manchen Völkern in größerer Menge vor. Man glaube aber nicht, es wären alle Individuen eines solchen Volkes oder Stammes mit dergleichen Nasen versehen; nur die besterwählten Geschlechter und entwickeltsten Einzelnen können solcher typischen Formen sich rühmen.

In Deutschland findet man edle Nasenformen bei den Nachkömmlingen charakteristischer und veredelter Stämme reiner Germanen und bei den mit deutschem Blute gemischten Sprößlingen der Römer; die Slavo-Deutschen insbesondere Preußens, Sachsens, Thüringens, sowie die Franken- und Schwabenstämme, sind sehr weit entfernt von Nasenbildungen, die an edle auch nur erinnern. Es ist nicht ganz richtig, mit *Johann Matth. Birkmeyer*[222]) anzunehmen, es sei in Deutschland die Verschiedenheit der Nase am größten; denn in allen Ländern Europas kommen alle Nasenformen zu Tage. Aber es muß immerhin zugegeben werden, daß die Deutschen ziemlich beträchtliche Unterschiede in der Gestalt ihrer Nasen aufweisen, und ein gesammtdeutscher Nasaltypus gewiß schwer sich finden läßt. Ich glaube, die Schwankungen in der Nasenform der Deutschen hängen mit den Verschiedenheiten der Abstammung zusammen, wohl auch mit der Kleinstaaterei, religiösen und bürgerlichen Zerklüftung während langer Jahrhunderte, und mit den großen Unterschieden in den Lebensbedingungen der Provinzen und Gegenden. Das Büreaukratenthum hat viel zur Verbildung der Nase beigetragen, und war auch in dieser Beziehung ein Fluch.

Die Deutschen halten sich selbst, gleich den Chinesen, für das höchst gebildete Volk der Erde. Aber, merkwürdiger Weise, schlägt die deutsche Bildung sich nicht in die Nase; denn die eingefleischtesten Aufklärungs-Germanen haben die häßlichsten Nasen, während diejenigen Stämme, bei denen die Schulmeisterei nicht auf Kosten der Ernährung betrieben wird, immer noch bessere Nasenformen aufweisen, ja zuweilen sehr gute.

[222]) *Birkmeyer*, *J. M.*, Ernst und Scherz aus der Mappe eines Arztes. Nürnberg 1860, in 8°, pag. 36 sq.

§ 301. Erfordernisse für Entstehung normaler und edler Nasenformen bei größeren Bruchtheilen einer Bevölkerung sind, neben geeigneter Auswahl bei den Eheschließungen, das Freisein von physischem und moralischem Elend, vollkommen naturgemäße Ernährung und sonstige gute Hygieine, Pflege von Geist und Gemüth in entsprechender, harmonischer Weise, ein größeres Maaß individueller Selbständigkeit und socialer Unabhängigkeit. Alle diese Bedingungen walteten bei den Vorfahren jener Familien, in denen normale und edle Nasenformen erblich vorkommen.

Manchmal erscheint eine wahrhaft klassische Nase inmitten einer Rotte grauenhafter Plebejer. Wieso? fragen wir. Hier war die Entwickelung des Menschen im Leibe seiner Mutter unter sehr glücklichen Bedingungen vor sich gegangen. Freilich wohl ist uns nicht immer genau bekannt, ob nicht etwas von dem Blute einer veredelten Rasse in die Familie gelangte.

Schulmeisterei und Bureaukratenthum verlängern die Nase, verdünnen selbe und spitzen sie zu; Wohlleben macht, bei Intelligenz und Gemüth, die Nase voller, ohne sie zu verunstalten; Ueppigkeit und Fresserei aber, ohne Intelligenz und Gemüth, hypertrophiren die Nase.

Reinheit der Rasse ist guter Nasenform nur dann förderlich, wenn die Rasse eine veredelte ist. Mischung mehrerer Rassen beeinträchtigt unter gewissen Bedingungen schöne Gestaltung der Nase durchaus nicht, nämlich wenn auf allen Seiten edle Leibesformen walten und Fresserei, Säuferei, rauhes Klima, Barbarei nicht vorkommt.

§ 302. Charakteristisch tritt die Nase hervor, wenn eine Familie, ein Stamm in der nämlichen Geistes- und Gefühlsrichtung, Lebensweise und Beschäftigung dauernd verbleibt und nicht außerhalb des eigenen Bereiches Ehen schließt. Schon bei dem Individuum sehen wir die genannten Verhältnisse auf die Nasenform einwirken; wir sehen, wie Menschen, deren Nase vom Hause aus unbedeutend und charakterlos ist, durch Beschäftigungen, welche das Seelenleben stärker und dauernd in Bewegung setzen, oder durch Leidenschaften, Laster etc., im Laufe des Lebens bestimmte Merkmale an ihrer Nase erwerben. Daß dies geschieht, hat mehrfachen Grund: die besonderen Bewegungen der Gesichtsmuskeln in jedem Falle, und die physischen Einflüsse, welche da in Betrachtung kommen.

Bei Leuten, die Mißbrauch mit alkoholischen Getränken sich zu Schulden kommen lassen, vergrößert sich die Nase und wird allmälig kupferroth. Hier kommt ein großer Theil der Wirkung direct auf Rechnung des Alkohols, ein anderer Theil aber auf Rechnung der Seelenzustände, deren Folge und andererseits wieder deren Ursache der Mißbrauch des Alkohols ist. Die ganze Physiognomie gestaltet sich bei dem Säufer eigenthümlich; das Spiel der Gesichtsmuskeln wird ein anderes, als bei nüchternen Menschen, und wird von Seite der Nase selbst in etwas modificirt, nämlich durch die Gewebs-

veränderungen, welche das durch Alkohol vergiftete Blut in dem genannten Theile veranlaßt. Gierige Fresser setzen den Muskelapparat ihres Gesichtes wieder anders in Bewegung, und ihre Respiration kommt, in Bezug auf Umfang und Tiefe, nicht mit jener bei anderen Menschen vollständig überein; diese Umstände wirken in letzter Reihe auch auf die Form der Nase.

§ 303. „Augenblickliche Bewegungen der Seele“, sagt *Hippolyt Cloquet*[223]), „drücken sich in der Nase wenig aus, indessen rümpft man sie, wenn man schaudert oder starken Widerwillen empfindet; bei Verachtung ziehen sich ihre Flügel, wie die Oberlippe aufwärts; bei Furcht und Staunen wird sie enge und dünn, und scheint sich zu verlängern . . . Dagegen hat man die Nase sehr ausdrucksvoll für den gewöhnlichen, bleibenden Seelenzustand gehalten . . . Eine zu stark oben krumm gebogene Nase . . zeigt oft einen kecken, unternehmenden Geist, doch mit verwerflichen Mitteln an . . . Eine eingedrückte und platte Affennase gilt für ein Zeichen der Ueppigkeit . . . Auch in Krankheiten kann man die Vorhersage auf die Nase gründen“.

Und *J. B. Salgues*[224]) bemerkt unter Anderem: „*Charles Lebrun* lehrt positiv, daß man einen Helden an der Höhe seiner Nase erkenne. Alle großen Männer hatten ausgedehnte Nasen; die Adlernase wurde zu allen Zeiten als Nase der Ehre und Auszeichnung betrachtet“. —

Von der Adlernase bis zur Affennase gibt es eine große Zahl von Abstufungen; aber alle diese Formen werden durch Gemüthsbewegungen, die von Jugend auf täglich sich wiederholen, modificirt. Schlechte, verkehrte Erziehung, widerliche Lebensverhältnisse, dergleichen pflegt, wenn seit der Kindheit wirkend, auch die beste Adlernase zu beeinträchtigen, die Kehrseiten des Temperaments, dessen Ausdruck die bezeichnete Nasenform ist, zu entwickeln, die Lichtseiten zurückzudrängen. Daher findet man denn auch unter den Besitzern der edelsten, besten Nasenformen zuweilen ganz mißrathene Subjecte mit den verkehrtesten Trieben und Strebungen; die Nase gleicht in solchen Fällen weit mehr einem Fragezeichen, als einem Ausrufungszeichen.

Die allzu gekrümmte Nase, deren Gestalt des edlen Charakters ermangelt, und auf Frechheit, Unverschämtheit, Anmaaßung, Streit- und Krakehlsucht hinweiset, gehört gleich der sogenannten Affennase zu den Formen entarteter Gattung, und ist das Ergebniß erbärmlichen Lebens in

---

223) *Cloquet, H.*, Osphresiologie, oder Lehre von den Gerüchen, von dem Geruchssinne und den Geruchsorganen, und von deren Krankheiten. Aus dem Französischen übersetzt. Weimar 1824, in 8°, pag. 130 sq. 224) *Salgues, J. B.*, Des erreurs et des préjugés répandus dans la société. Paris 1811, in 8°. Tom. II, pag. 22.

einer niederträchtigen Civilisation. Geier- und Affennasen ergeben sich aus einem Kopfbau, welcher das Ergebniß unharmonischer Gehirnentwickelung ist, und aus Bewegungen des Gesichtes, deren Urquell in den Verhältnissen des naturwidrigen Lebens und eben der Disharmonie von Kopf und Gehirn zu suchen ist.

Ein Gemisch von Geier- und Affennase ist zuweilen sehr kennzeichnend bei großartigen jüdischen Geldwechslern zu finden.

Der Mund und die Zähne.

§ 304. Ueber die äußere Form des Mundes entscheidet die Entwickelung der Muskulatur der Mundgegend, außerdem der Bau und die Fülle der Lippen, die Größe und Gestalt der Zähne, theilweise auch der Zunge, schließlich die Bildung des Ober- und Unterkieferknochens, und die Proportion der Nase. Der Mund ist demnach von einer größeren Zahl von Verhältnissen abhängig; in letzter Reihe aber sind es stets die Zustände der nervösen Centralorgane, welche über die Form dieser Oeffnung und die Gestalt der einzelnen Theile des Mundes entscheiden. Alle Tage finden wir die Erfahrung, daß der Mund ein Ausdruck des Charakters sei, neu bestätigt.

Es ist ein großer Unterschied, ob der Mund regelmäßig geschlossen ist, oder offen steht. In dem letzteren Falle wird entweder der Einfluß des Willens auf die Muskeln schwach sein, oder es wird der Raum der Nasenhöhle durch irgend welche Ursache verkleinert sein und normale Respiration ohne Oeffnung des Mundes nicht gestatten. Sehen wir von eigentlichen Krankheiten ab, so ist Mangel an Willenskraft die Folge beziehungsweise geringer Energie im Centralorgan des Gesammtwillens, und diese entspringt entweder aus einem Allzuviel oder einem Allzuwenig von Thätigkeit in den Apparaten des Denkens, auch des Fühlens und Begehrens. Demnach wird, abgesehen von krankhaften Zuständen, der für gewöhnlich offen stehende Mund entweder ein Zeichen von Beschränktheit sein, oder aber auf die intensivste Denkthätigkeit hinweisen. Das Letztere jedoch möge als Ausnahme betrachtet werden, das Erstere als Regel.

Mit Steigerung der Willenskraft pflegt auch die Festigkeit der Schließung des Mundes sich zu erhöhen; daher denn auch sehr willenskräftige Zweihänder mit fest geschlossenem Munde durch das Leben marschiren, und selbst im Schlafe die Ober- und Unterkinnlade aneinander pressen.

§ 305. Bisher war von Momenten die Rede, welche durch dauernde Einwirkung habituelles Herabhängen des Unterkiefers erwirken. Es gibt aber auch Verhältnisse, deren Einfluß nur für den Augenblick sich geltend macht; dies sind, abgesehen von krankhaften Anfällen, mancherlei Gemüthsbewegungen und sonstige ephemere Seelenzustände.

Das Erstaunen gehört zu der letzteren Art, und auch die Verwunderung. „Eine jede plötzliche Seelenerregung, mit Einschluß des Erstaunens“, sagt *Charles Darwin*[225]), „beschleunigt die Herzthätigkeit und mit dieser auch die Respiration. Nun können wir viel ruhiger durch den offenen Mund, als durch die Nase athmen. Wenn wir daher mit gespannter Aufmerksamkeit auf irgend einen Laut zu hören wünschen, so unterbrechen wir entweder das Athemholen, oder wir athmen, indem wir unsern Mund öffnen und gleichzeitig unseren Körper bewegungslos halten, so ruhig als möglich . . . Wenn die Aufmerksamkeit eine Zeit lang mit gespanntem Eifer auf irgend einen äußeren oder inneren Gegenstand concentrirt wird, so werden sämmtliche Organe des Körpers vergessen und vernachlässigt; und da die nervöse Energie eines jeden Individuums der Quantität nach beschränkt ist, so wird nur wenig irgend einem anderen Körpertheile übermittelt, mit Ausnahme dessen, welcher zu der Zeit in energische Thätigkeit versetzt wird. Viele Muskeln neigen daher zur Erschlaffung, und die Unterkinnlade sinkt durch ihr eigenes Gewicht herab. Dies dürfte das Herabziehen des Unterkiefers und den offenen Mund bei einem Menschen erklären, welcher vor Verwunderung bestürzt, und vielleicht schon wenn er weniger heftig afficirt ist“.

Erstaunen und Verwunderung sind bei den Weisen seltener, als bei den Thoren, und nehmen bei den Letzteren häufig bleibenden Charakter an, indem sie oft sich wiederholen. Durch äußeren Schliff bringt auch ein Hauptdummkopf es dahin, Erstaunen und Verwunderung nicht auszudrücken; ohne jene äußere Politur verfällt auch der Weise manchmal in großartiges Staunen und läßt den Mund aufklappen. In der sogenannten Gesellschaft wird derjenige, welcher erstaunend den Mund aufsperrt, für naiv gehalten, wenn er mindestens acht Ahnen oder eine Million Thaler aufweist, für einen Bauerntölpel gehalten, wenn er dergleichen nicht aufweist.

Gemüthsmenschen, einerlei auf welcher Sprosse der schwankenden Leiter des gesellschaftlichen Hühnerstalles sie sich befinden und in welchem Maaße mit Geistesgaben sie beschenkt sein mögen, haben große Schwierigkeit damit, den Ausdruck von Erstaunen und Verwunderung zu vermeiden, ihre Physiognomie vollkommen zu beherrschen. Bei Verstandesmenschen hingegen ist dies sehr leicht, insbesondere wenn sie die entsprechende Erziehung bekamen, frühzeitig schon in gesellschaftlicher Heuchelei unterwiesen und eingeübt wurden.

Aus der Thatsache des Mundhängens bei Erstaunen und Verwunderung läßt noch gar kein giltiger Schluß sich ziehen auf das Maaß von Weis-

---

[225]) *Darwin*, *Ch.*, Der Ausdruck der Gemüthsbewegungen bei dem Menschen und den Thieren. Stuttgart 1872, in 8°, pag. 290 sq.

heit eines Individuums. Doch darf im Allgemeinen dafür gehalten werden, daß dort, wo noch recht viele Menschen ehrlich zu erstaunen vermögen und dabei den Mund aufsperren, die Lebensverhältnisse weit natürlicher und erfreulicher sind, als dort, wo das Entgegengesetzte der Fall ist.

§ 306. Die verschiedenen Seelenzustände wirken in verschiedener Weise auf die die Mundform bestimmenden Muskeln ein; daraus ergeben sich diejenigen Gesichtszüge, an deren Zustandekommen der Mund fast in demselben Maaße sich betheiligt, wie das Auge. Den offenstehenden Mund möchte ich nicht in die Klasse dieser Züge rechnen, weil derselbe auf Erschlaffung von Muskeln, nicht auf Activität sich gründet, während die zu erwähnenden Züge ganz kennzeichnend activer Natur sind.

Theodor Piderit [226]) unterscheidet in Hinsicht der Physiognomie des Mundes den bitteren, den süßlichen, den prüfenden, den verbissenen, den verachtenden Zug, und den offenstehenden Mund, gedenkt aber des lüsternen und geilen Zuges, sowie des eigenthümlich lächerlichen Zuges der baronisirten Schacherjuden, der aufgeblasenen Schul- und Musik-Directoren nicht, die gewiß in keine der genannten Kategorieen eingereiht werden können. Den bitteren Zug läßt *Piderit* vorkommen „als Folge häufig wiederholter, sehr unangenehmer Stimmungen, bei Menschen von erbitterter oder verbitterter Gemüthsart“, und aus zwei Quellen entspringen, nämlich aus Verhältnissen, die außergewöhnlich unangenehm sind, „verbittern“, oder aus exceptionell großer Empfindlichkeit, das Individuum „erbitternd“. Ohne psychische Bedeutung wäre der bittere Zug bei Leuten, die oft veranlaßt würden, die Augen krampfhaft zusammenzuziehen, bei Menschen mit sehr empfindlichen Augen und bei Kurzsichtigen. —

Dies Letztere ist für die praktische Physiognomik wohl beherzigenswerth; denn häufig genug hält der höhere und niedere Pöbel Menschen für bitter und böse, die rein mechanischen Veranlassungen den bitter scheinenden Zug des Mundes verdanken; ja Zweihänder, die große Menschenkenner sein wollen, wetteifern hierin mit dem Janhagel.

Man kann behaupten, daß durch die Macht der äußeren Verhältnisse häufiger der bittere Zug hervorgebracht werde, als durch übergroße Empfindlichkeit. Möge die letztere auch in den Landstrichen der gesellschaftlichen Jämmerlichkeit, der politischen Erbärmlichkeit und des liliputanischen Kapaunenthums Erziehungs- und Erbfehler sein, es ist gewiß, daß sie im Großen und Ganzen doch nicht so häufig vorkommt, und daß die äußeren Umstände des Menschenlebens, die gegenseitigen Reibungen der Erdensöhne im Kampfe um das Futter und die Geltung, am meisten Verbitterung er-

---

[226]) *Piderit, Th.*, Wissenschaftliches System der Mimik und Physiognomik. Detmold 1867, in 8°, pag. 182 sq. 189 sq.

zeugen und den bitteren Zug erwirken. Dieser Zug wird demnach dort am größten sein, wo das Proletarierthum die größten Fortschritte auf Kosten der natürlichen Ordnung der Dinge gemacht.

§ 307. Der süßliche Zug ist, ebenso wenig wie der bittere, bei allgemeinerer Verbreitung ein Hinweis auf naturfrische Zustände der Gesellschaft; er ist, nach meinem Dafürhalten, der Ausdruck von Heuchelei, wie solche den Charakter entarteter oder entartender Rotten, Kreise, Gemeinwesen, Familien ausmacht.

Das, was *Piderit* den süßlichen Zug nennt, möchte ich theilweise, zum Unterschiede von jenem heuchlerischen, halben, Herzenskälte und Falschheit verkündigenden, als glückseligen Zug auffassen, also aus *Piderit*'s süßlichem Zuge einen wirklich süßen und einen glückseligen machen. „Der süße Zug", sagt *Piderit*, „ist der mimische Ausdruck süßer Gefühle, das heißt: überschwänglich glücklicher und angenehmer Stimmungen; da aber hierzu das Leben nur sehr ausnahmsweise Veranlassung gibt, so findet man den süßen Zug nur selten physiognomisch ausgebildet, bei Männern wohl nie, zuweilen bei Frauenzimmern, aber auch bei diesen gewöhnlich nur als Folge eines affectirt süßlichen Wesens. Wenn der süße Zug in einem Gesichte constant geworden ist, so macht er auf jeden Unbefangenen denselben Eindruck, wie ein constant süßer Geschmack, das heißt: den Eindruck des Ekels. Entdeckt man bei einem Menschen dieses physiognomische Merkmal, so kann man darauf gefaßt sein, daß er in seiner Conversation die Bezeichnung „süß" beständig im Munde führen wird; er redet von süßen Menschen, süßer Musik, süßer Freundschaft und Liebe, ja wohl gar von süßer Verzweiflung".

Man erkennt deutlich, daß hier von zwei abweichenden Zügen es sich handle, von dem wirklich fröhlichen, glückseligen, und von dem erheuchelten, süßlichen. Da der genauen Beobachtung die Unterschiede beider nicht verborgen bleiben, so ist sicher, daß die Bewegung der Muskeln und das permanente Muskelspiel in beiden Fällen andere sein werden; denn jeder dieser Gesichtszüge hat eine andere psychische Voraussetzung, die in dem ersteren Falle in der einen, in dem letzteren in der anderen Gruppe von Gehirnorganen ihren Ort findet.

Die Arena des Menschenlebens ist nicht mit Rosenblättern belegt, sondern nur mit Sand bestreut; aber dieser Sand erweist sich da fein und weich, dort grob und hart. Darum wird eine anspruchslose, gesunde, heitere Bevölkerung auf feinem, weichem Sande im Großen und Ganzen glückselig sein, den glückseligen Gesichtszug annehmen. Anders, wenn der grobe, harte Sand stellenweise mit Rosenblättern und Dornen bestreut ist und einer vom Hause aus jämmerlichen Gesellschaft außerdem noch den nöthigen Lebensraum nicht gestattet. Unter solchen Verhältnissen wird der süß-

liche Zug permanent, wenn zugleich der Basilisken-Blick eines Gnaden austheilenden und entziehenden Tyrannen das gebildete, aber wegen Armuth und Dürftigkeit nur leicht beschuhte Volk über scharfen Sand und Dornen treibt, dabei jedoch mit süßen Worten bittet, nur ja auf weichem Sande und Rosenblättern zu schweben.

§ 308. Bei den Präceptoren, Inquisitoren und manchen anderen —toren findet man den prüfenden Zug als Ergebniß der besonderen Art psychischer Thätigkeit. Doch kommt dieser Zug auch durch ununterbrochene Heuchelei zu Stande bei höher gebildeten Hausknechten, die denselben durch Cylinderhut und Brille zu verstärken bemüht sind, bei gelehrten Buchbindern, unwissenden Amtsschreibern und aufgeblasenen Gastwirthen.

Auch noch anderen Kategorieen von Zweihändern wird der fragliche Gesichtszug zuerkannt. So sagt *Piderit:* „Der prüfende Zug ist rüsselförmig vorgestreckt und findet sich zuweilen bei Gourmands, bei Menschen, deren ganzes Dichten und Trachten nach den Freuden der Tafel gerichtet ist. Indem sie ihre Phantasie häufig in gehabten und gehofften Genüssen schwelgen lassen; indem sie dabei lüstern die Lippen vorstrecken, als ob sie wirklich schmeckten und kosteten, was sie träumen, wird allmälig der prüfende Zug bei ihnen physiognomisch. Alsdann entwickelt sich diese Form des Mundes auch bei selbstgefälligen Menschen, die, im Gefühle eigener Vortrefflichkeit, sich berufen fühlen, über den Werth fremder Menschen, Meinungen und Verhältnisse abzuurtheilen, und sich gerne wichtig machen".

Es wird bei dem prüfenden Zuge, wie ich glaube, darauf ankommen, zu unterscheiden, welchen psychischen Beweggründen derselbe seine Entstehung verdankt, ob er aus dem grob-sinnlichen Leben entspringt, oder von den Thätigkeiten der Organe höheren Seelenlebens seinen Ausgang nimmt. In dem ersteren Falle ist sein Charakter thierisch, um diese Bezeichnung zu gebrauchen; in dem letzteren Falle aber vergeistigt und mit dem Ganzen einer vergeistigten Physiognomie übereinstimmend. Der höchst gebildete Hausknecht und Pfandleiher wird demnach mit seinem prüfenden Zuge nur dem Pöbel imponiren und dem Kenner gegenüber stets als bekleidetes Raubthier sich darstellen.

§ 309. Der verbissene Zug hat, gleich manchem anderen Gesichtszuge, mehrfache Veranlassungen, entspricht also nicht immer demjenigen Zustande des Gemüthes, den man Verbissenheit nennt. Es kann jemand ganz guter Dinge sein und doch verbissen aussehen, wenn durch gewisse Beschäftigungsweise gerade diejenigen Muskeln stärker betroffen werden, aus deren wiederholter Zusammenziehung gerade der verbissene Zug sich ergibt. Meiner Erfahrung nach ist dort, wo der genannte Gesichtszug wirklich die Folge von Erbitterung, Verbissenheit des Gemüthes ist, mit demselben die ganze Physiognomie in Uebereinstimmung, während dort,

wo der Zug aus rein leiblichen Verhältnissen resultirt, er für sich allein besteht.

Auch bei dem verachtenden Zuge kann man leicht sich täuschen; denn es gibt Menschen, die Alles um sich her auf das Verächtlichste anzublicken scheinen, und doch kaum jemals im Stande wären, dem Gefühle von Welt- und Menschen-Verachtung Raum zu geben. Hier ist wieder so, wie oben angegeben, die Gestalt des Mundes nicht in Uebereinstimmung mit dem Ganzen des Gesichtsausdrucks, und die besondere Form und Stellung der Lippen ist bedingt durch eine Art von Disharmonie des Ober- und des Unterkiefers, sei es, dass der erstere schwächer oder der letztere stärker ausgebildet ist.

Piderit kennzeichnet den wirklichen verachtenden Zug also: „Den physiognomischen Ausdruck der Verachtung findet man gewöhnlich bei anmaaßenden, hochmüthigen Menschen, welche den Maaßstab ihrer eigenen eingebildeten Vortrefflichkeit an die Verhältnisse und Meinungen Anderer zu legen pflegen, und schwer zu befriedigen sind. An den Augen gibt sich dieser Zug durch hoch gewölbte Augenbrauen, horizontale Stirnfalten und gesenkte Augendeckel zu erkennen. Am Munde ist dieser Ausdruck daran kenntlich, daß die Mitte der Unterlippe aufwärts gedrückt erscheint, und unter ihrem rothen Saume, welcher etwas nach Außen umgeschlagen ist, eine bogenförmige Falte hervortritt, welche convex nach Oben gerichtet ist".

Es müssen demnach die Verhältnisse der Mundbildung mit der Physiognomik der Augen übereinstimmen; aber gewiß muß auch der ganze Bau des Kopfes und des Gesichtes die nöthigen Anlagen darbieten, wenn Verachtung und in Folge derselben der verachtende Gesichtszug entstehen soll. Diesen Punkt pflegen die Physiognomiker außer Acht zu lassen; doch ist es unmöglich, daß ohne die durch besonderen Gehirn-, somit auch Kopf- und Gesichts-Bau gegebene Anlage das Gefühl der Nichtachtung, Geringschätzung, Verachtung, herrschend zu werden vermöge und zum Ausdruck gelange.

§ 310. Man erkennt lüsterne ebenso wie geile Menschen in der Regel auf den ersten Blick, einerlei ob selbe der Maske der Frömmigkeit sich bedienen, oder brutal sind, oder thatsächlich kein Wässerchen trüben. Die Armee der Heuchler recrutirt sich zu einem sehr beträchtlichen Theile aus lüsternen Einzelwesen. So sehr diese Leute auch in der Verstellung Meisterschaft besitzen, so wenig vermögen sie es, die Eigenthümlichkeiten ihres Mundes zu ändern; ja, sie stellen dieselbe noch zur Schau, indem sie ihres Bartes sich berauben. Man findet bei den Bigotten zuweilen den feinsten Tisch, die größte Ueppigkeit in Nahrung und Kleidung und die größte Wollust, die mannigfaltig sich ausdrückt und zu befriedigen sucht.

Alle Vorgänge in den Gehirnorganen, welche das Endergebniß ihrer Thätigkeit durch den lüsternen und geilen Gesichtszug ausdrücken, erscheinen nur als Folge angeborener oder erworbener Verhältnisse der Gestalt jener Gehirntheile. Ist bei einem Menschen das centrale Organ des Gesammtwillens durch gute Erziehung und sonstige Pflege genügend stark entwickelt worden, so erfahren die Triebe der Geilheit und Lüsternheit Dämpfung; dies kommt durch die Physiognomie überhaupt, durch das Bild des Mundes insbesondere zum Ausdruck. Je schwächer der Wille, desto mehr Ausbildung thierischer Anlagen, desto deutlicher die charakterisirenden Züge im Antlitz.

Der Stolze und der Aufgeblasene sind zwei verschiedene Charaktere; Stolz ist ein edles, auf die Persönlichkeit beschränktes Gefühl, eine Tugend; Aufgeblasenheit aber ein plebejisches, die Grenzen der Persönlichkeit überschreitendes und die Rechte des Mitmenschen kränkendes Gefühl, ein Laster. Diese große Verschiedenheit bedingt auch beträchtlichere Abweichungen im Ausdruck; daher kommt es denn, daß der Mund des stolzen und edlen Menschen von dem des aufgeblasenen gemeinen Menschen so auffallend abweicht. Worin diese Differenz besteht, läßt mit mathematischer Genauigkeit sich nicht angeben; daß sie aber besteht, ist bekannte Thatsache.

§ 311. Inniger Zusammenhang existirt zwischen dem dauernden Seelenzustande und den Lippen. Schwellende und dünne, rosige und blasse, breite und schmale Lippen, welche Verschiedenheiten des Charakters sind damit verbunden, ganz abgesehen von dem Grade der Gesundheit, der dabei in Betrachtung kommt! Schwellende, rosige, breite Lippen sind Eigenthum gesunder, lebensfroher, heiterer, fühlender Menschen, bei denen das Gemüth seine ursprüngliche Frische hat und in seinem vollen Rechte anerkannt ist. Dünne, blasse, schmale Lippen kommen vor bei ungesunden, reflectirenden, peinlichen, erwerbenden Menschen mit abgeschwächtem Gefühlsleben, oder verzehrenden Leidenschaften. Die erstere Art von Lippen entspricht dem sanguinischen und phlegmatischen, die letztere dem durch die Civilisation alterirten cholerischen und melancholischen Temperamente.

Dicke Lippen werden von den Physiognomikern als Zeichen von Thorheit und geistiger Beschränktheit angesehen. Dies kann aber nur bei ungewöhnlich dicken Lippen und bei einem dem idiotischen nahestehenden Kopfbaue der Fall sein; denn es gab große Männer mit Lippen, die den Bratwürsten gleichen. Allerdings findet man bei Bevölkerungen, deren geistiges Leben gleich Null ist und die vorwiegend materiell leben, wulstige Lippen ziemlich allgemein verbreitet; aber in diesem Falle ist auch der ganze Bau des Kopfes und des Gesichtes mit Geistesthätigkeit und Lebensweise übereinstimmend.

Für *Johann Sigismund Elsholtz*[227]) sind dicke Lippen das Eigenthum alberner und träger Menschen, dagegen dünne Lippen auf Beredsamkeit, aber auch auf Betrug und Impotenz hinweisen; bläuliche oder farblose Lippen seien ein Merkmal nicht nur schwacher Gesundheit, sondern auch schlechter Sitten, purpur- oder rosenrothe Lippen aber vortrefflich. Rage die Oberlippe über die Unterlippe hervor, so deute dies gute Eigenschaften des Charakters an; das umgekehrte Verhältniß weise auf Beschränktheit, Ausschweifung, Vielesserei, u. dgl. m. *Polemon*[228]) vergleicht Menschen, bei denen die Unterlippe von der Oberlippe überragt wird, mit Eseln, und schreibt ihnen Unachtsamkeit, Aufgeblasenheit, Seelenschwäche, schlechte Lebensführung zu; natürlich nicht einem Jeden alle diese unlöblichen Eigenschaften zugleich und unter allen Bedingungen. —

Lippen, deren Farbe von der normalen abweicht, beweisen, daß im Haushalte des Leibes Abweichungen von der Norm stattfinden und die Functionen des sympathischen Nerven verändert sind. Kein ganz normaler Mensch ist geneigt, in schlechte Sitten zu gerathen; nimmt er dennoch solche an, so hat die Macht verhängnißvoller Außenumstände sehr intensiv und andauernd gewirkt, und Disharmonie hervorgebracht. Diese letztere kommt auch durch die Lippen zum Ausdruck. Disharmonie in den Verrichtungen des sympathischen Nerven ist wahrscheinlich eine sehr gewichtige Ursache von Säuferei und mancher Art von Ausschweifung; denn Niemand säuft, bei dem nicht organische Anlage zu dem Laster gegeben ist.

§ 312. Je nervöser, leidenschaftlicher, reflectirender ein Mensch ist, desto weniger findet Ansatz von Geweben in den Lippen statt, desto größer ist in denselben auch die nervöse Thätigkeit, die Zusammenziehung der Muskeln. Es ist demnach klar, daß dünne, blasse, schmale Lippen auf seelische Eigenthümlichkeiten hinweisen werden, die in dem Schatten der Civilisation, bei krankhaft überbildeten, in engen Räumen zusammenlebenden, durch Hunger und Ehrgeiz getriebenen Zweihändern sich entwickeln. Die zehrenden und deprimirenden Leidenschaften, wie Geiz, Neid, hemmen durch Sympathicus-Wirkung die Blutfülle im Gesichte, somit auch die Ausbildung der Gewebe; natürlich kommt diese Wirkung auch an den Lippen zum Ausdruck.

Das Hervorragen der Oberlippe über die Unterlippe hat unter normalen Bedingungen seinen Grund entweder in stärkerer Entwickelung des Oberkiefers oder in schwächerer Entwickelung des Unterkiefers. Kommt

---

[227]) *Elsholtii*, *J. S.*, Anthropometria sive de mutua membrorum corporis humani proportione, et nævorum harmonia libellus. Francofurti ad Oderam 1663, in 8°, pag. 94 sq. [228])*Polemonis* Physiognomonicon, græce et latine. Lib. II, Cap. 21. — Scriptores physiognomoniae veteres. Recensuit . . *J. G. F. Franzius*. Altenburgi 1780, in 8°, pag. 303.

der Unterkiefer mittelbar oder unmittelbar weniger zur Geltung, als der Oberkiefer, so weiset dies darauf hin, daß der Trieb, Nahrungsstoffe aus der Welt um uns her aufzunehmen, etwas geringer sei, als bei relativ großem Unterkiefer. Mit der Größe des Nahrungstriebes hält das Maaß anderer thierischer Triebe Schritt, aber auch das Maaß der gesammten physischen Kräfte. Menschen mit schwachem Unterkiefer werden also im Ganzen physisch schwächer sein, als solche mit größerem Unterkiefer. Physische Kraft und Willenskraft sind unter Umständen in causalem Verhältniß. Wir können aussprechen, daß Individuen mit einem in der Entwickelung zurückgebliebenen Unterkiefer im Allgemeinen weniger kräftig, willens- und thatkräftig sein werden.

Wird aber ein vollkommen ausgebildeter Unterkiefer von dem Oberkiefer innerhalb normaler Grenzen überragt, so kann dies auf Vorhandensein genügender Leibes-, Willens- und Thatkraft hinweisen, und zugleich ausdrücken, daß die Organe des höheren Seelenlebens mehr entwickelt sein werden; denn wo der Oberkiefer zur Geltung kommt, ist auch der Vorderkopf besser ausgebildet und mit demselben sind es die bezeichneten Gehirnorgane.

Von diesem Gesichtspunkte aus dürfte die Frage der hervorragenden Ober- oder Unterlippe zu ermitteln sein.

§ 313. Jede Art von Gemüthsbewegung wirkt anders auf die Muskulatur der Lippen, des Mundes. Die Mimik des Mundes wird demnach mit dessen Physiognomik nicht in allen Punkten übereinstimmen. Auch der größte Mode-Laffe, der über nichts mehr erstaunt, der nichts bewundert, und sich selbst für den Vater der Weltweisheit hält, verzieht jämmerlich den Mund, wenn er auf einem Balken im Meere schwimmt und ein Haifisch kommt, welcher Willens ist, Kerl und Balken als Ohnmachtsbissen zu verspeisen. Sage dem übermüthigsten baronisirten Geldwechsler, der sich für noch unfehlbarer hält, als der Pontifex romanus, er solle nach Ablauf von funfzehn Minuten gehenkt werden, und du siehst eine Gestalt des Mundes, welche dir ewig unvergeßlich bleibt. Wie sah der Mund jenes Kurfürsten aus, als der gewisse König ihm sagen ließ: Vetter, dein Reich ist zu Ende, nun komme ich! Wie der Mund des Elfenbeinjuden, als die Professoren der Universität ihm die Berufung in ihre Mitte brachten und einen Hut mit zwei langen Schwänzen aufsetzten, welche von der bösen Welt für Eselsohren gehalten wurden!

Hat die Physiognomie eines Menschen sehr charakteristisch sich ausgebildet, so ändern vorübergehende Affecte daran nicht viel; umgekehrt aber, wenn die Physiognomie nur wenig Kennzeichnendes enthält, wirken alle heftigeren Gemüthsbewegungen stark verändernd. Diese Regel hat jedoch viele Ausnahmen; denn es gibt Zweihänder mit äußerst elementarer

Gesichtsbildung und auf niedrigen Stufen der Civilisation, deren Mimik auch durch den heftigsten Affect nicht verändert wird; auf der anderen Seite kann in die ausgeprägtesten Gesichtszüge augenblickliche Verzerrung durch eine oft gar nicht intensive Gemüthsbewegung kommen.

§ 314. Es ist gewiß, daß die Form der Zunge bei jedem Volksstamme und bei jeder Volksklasse eine andere ist, ganz abgesehen von den Verschiedenheiten, welche das Alter, das Geschlecht, die Constitution und Anderes mit sich bringt. Die Abweichungen der Zunge sind manchmal wenig sichtbar und doch sehr bedeutend, in anderen Fällen aber handgreiflich. Im Ganzen herrscht Uebereinstimmung der Größe und des Baues der Zunge mit dem Ganzen der Leibesgestalt und Seelenconstitution; man kann also in Berücksichtigung der gegebenen Verhältnisse von der Zunge auf das Seelenleben schließen.

Bei beweglichem Geiste und regem Gefühlsleben ist die Zunge in höherem Grade beweglich; je mehr Geist und Gefühl sich vertiefen, desto langsamer ist die Zunge, je mehr sie sich verflachen, desto schneller ist sie. Natürlich, keine Regel ohne Ausnahme. Leidenschaftlicher Menschen Zunge ist häufig dünn und spitz; gemüthlicher und temperirter Menschen Zunge, niemals einem Stachel ähnlich, ist etwas stärker und gerundet.

„Eine dicke, fleischige und sehr große Zunge kann“, sagt *Carl Gustav Carus*[229]), „nur bei geringerer psychischer Bedeutung und böotischer oder phlegmatischer Constitution des Menschen vorkommen, während dünne, platte, sehr bewegliche Zungen sich mehr bei lebhaften, leicht gesinnten Personen finden, und sehr derbe, schmale, mehr zugespitzte Zungen vorzüglich bei hartnäckigen, scharfen Ckarakteren angetroffen werden. Die mittlere Bildung also, das heißt: die mäßig volle, vorne schön oval gerundete und zarte Zunge wird auch hier von bester psychischer Bedeutung sich zeigen.“

Die Form der Zunge ist das Ergebniß der Zusammenwirkung einer größeren Zahl von Momenten; sie hängt in erster Reihe ab von den nervösen Centralorganen, welche die Zungenmuskeln beherrschen, von dem Gehirnorgane der Sprache, von der Beschaffenheit des die Oekonomie der Gewebe besorgenden Blutes, und von dem Einflusse des sympathischen Nervs. Es gibt Individuen mit massiver, schwerer Zunge, denen Sprechen Mühe macht, die aber ausgezeichnet denken und erhaben fühlen und in ihren Werken Unsterblichkeit sich verdienen. Hier sind die Centralorgane des höheren Seelenlebens so intensiv thätig, daß die Function der ausübenden Apparate beeinträchtigt wird, minder stark hervortritt. Massive, schwere Zunge kann aber auch Eigenthum von Beschränkten sein, die, keiner Er-

---

229) *Carus, C. G.*, Symbolik der menschlichen Gestalt. Zweite Auflage, pag. 233.

hebung fähig, ein durchaus animalisches Leben führen. Von krankhaften Zuständen jedoch wollen wir an diesem Orte ganz absehen.

§ 315. Je größer die Innervation der Zunge, desto geringer das Maaß von deren nebensächlichen Geweben, desto ausgesprochener die Entwickelung der Muskelfasern, desto größer die Beweglichkeit und die Sprachfähigkeit. Diese Innervation hat, allgemein gesprochen, bei jedem Volke, jeder Klasse, jedem Individuum, in einer anderen Gruppe von Muskelfasern und Muskelbündeln der Zunge ihren Schwerpunkt, oder besser: ihre Schwerpunkte, weil sowohl das centrale Sprachorgan überall Modificationen zeigt, als auch die Verhältnisse desselben zu den Organen des höheren Seelenlebens andere sind. Daher kommt es denn, daß mit der Sprachweise die Gestalt der Zunge übereinstimmt, und daß die Zungenform auch von der Sprache, die Sprache auch von der Zungenform bedingt wird.

Mit der Intensität des Lichtes nimmt, haben wir nur die höheren Menschenrassen im Auge, die Lebhaftigkeit des Geistes zu und die Intensität der Sprache, die Zahl der Vocale in der Sprache und der Einfluß der Phantasie auf die letztere. Dies hat nothwendig den bestimmtesten Einfluß auf Größe, Beweglichkeit und Form der Zunge; wir überzeugen uns hiervon, wenn wir die Nord-Europäer mit den Süd-Europäern vergleichen.

Es scheint, als ob die beweglichsten und feinst organisirten Zungen nicht allein die zierlichste Rede vermittelten, sondern auch die entwickeltsten Geschmackswerkzeuge besäßen. In Paris wird die eleganteste Sprache der Welt gesprochen und auch am Feinsten geschmeckt. Die Anatomie scheint diese Thatsache zu stützen.

§ 316. Die Schleimhaut der Zunge ist bei gesunden Menschen von mehr oder minder rosenrother Farbe; Belag, er zeige was immer für Farbe und Gestalt, deutet auf vorübergehende oder anhaltende Störungen in den Verdauungswerkzeugen. Affectionen des Nahrungsschlauches, insbesondere des Magens, müssen nothwendig Einfluß üben auf Nerven und Gehirn: dies ist schon aus anatomischen Gründen klar und bedarf keiner weiteren Darlegung. Demnach kann man aus der Beschaffenheit der Zungenschleimhaut mit Vorsicht auf Gemüthsstimmung und Laune schließen, ja auf manche Eigenthümlichkeiten der Denkkraft. Wenn Störungen in den Verdauungswerkzeugen den Charakter des Bleibenden annehmen, so werden auch jene Nervenaffectionen dauernd, welche als Folgen von Magen- und Darmleiden auftreten, und es kommen auch stabile Abweichungen in den Thätigkeiten der Seelenorgane zum Vorschein.

Sehr berechtigt ist demgemäß folgender Ausspruch von *Theodor Piderit* [230]): „Der chronische Magenkatarrh ist eine eben so häufige wie

[230]) *Piderit, Th.*, Wissenschaftliches System der Mimik und Physiognomik. Detmold 1867, in 8⁰, pag. 63.

häufig vernachlässigte Krankheit. Ihre Wirkung auf den Geist äußert sich in Kleinmüthigkeit, Lebensüberdruß und Schwermuth, welche sich bis zum vollständigen Irrsinn steigern können. Kein anderes Leiden hat einen so entschiedenen Einfluß auf die Stimmung des Menschen, kein anderes macht ihn so reizbar, empfindlich und launenhaft. Da man vor solchen Menschen auf der Hut sein muß, so ist es nicht unwichtig, sie zu erkennen, wo man mit ihnen zusammentrifft. Es gibt dafür ein sehr einfaches Mittel. Macht man die Bekanntschaft eines Menschen, so sehe man ihm in den Mund, während er spricht; hat er eine reine rosenrothe Zunge, so hat man es in der Regel mit einem umgänglichen Menschen zu thun; hat er dagegen eine belegte Zunge, so sei man auf einen chronischen Magenkatarrh gefaßt, auf Launen und hypochondrische Verstimmungen".

Aber es ist auch bei nicht kranken (und insbesondere bei von Magenkatarrh freien) Menschen die Farbe der Zunge kennzeichnend für manche Eigenthümlichkeit des seelischen Lebens; je lebhafter rosenroth die Zunge, desto naturgemäßer das Temperament; je mehr von dieser Farbe abweichend die Zunge, desto mehr von der ursprünglichen Norm abweichend das Temperament. Heiterkeit, Lebenslust, gesundes Denken und Fühlen pflegen mehr an die rosenrothe Zunge sich zu knüpfen, als an die blasse und nicht wohl gefärbte.

Die Beziehungen, welche zwischen Größe, Form und Bewegung der Zunge einerseits und Gehirnleiden andererseits walten, und von denen *Forbes Winslow*[231]) Interessantes mittheilt, sind an sich schon gewichtvolle Anzeichen dafür, daß der Zunge eine hohe physiognomische Bedeutung zukomme, und daß dieses Organ sorgfältigen Studiums würdig sei.

§ 317. Mit Nothwendigkeit müssen Gestalt und Größe der Zähne dem Baue des Schädels und der Lebensweise des Menschen entsprechen. Ihrem Ursprunge nach sind die Zähne Gebilde, welche aus der Epidermis sich entwickelten; hierfür zeugen die Untersuchungen von *O. Hertwig*[232]) und die von *Felix Hoppe-Seyler*[233]), jenes aus dem Gesichtspunkte der Embryologie, dieses aus dem Gesichtspunkte der Chemie.

Nach *Hertwig* geschah die Entwickelung der Zähne (bei den fischartigen Urwirbelthieren aus Placoidschuppen) also: „Vermöge ihres stärkeren Gebrauches und ihrer exponirten Lage wird die auf den Kiefern gelegene Mundschleimhaut auch rascher abgenutzt werden und ihre einzelnen Theile

---

[231]) *Winslow, F.*, On the Obscure Diseases of the Brain, and Disorders of the Mind. Fourth edition. London 1868, in 8°, pag. 345. [232]) *Hertwig, O.*, Ueber Bau und Entwicklung der Placoidschuppen und der Zähne der Selachier. — Jahresberichte über die Fortschritte der Anatomie und Physiologie. Herausgegeben von *F. Hofmann* und *G. Schwalbe*. Tom. III. Leipzig 1875, in 8°, pag. 92 sq. [233]) *Hoppe-Seyler, F.*, Physiologische Chemie. Pars II. Berlin 1878. in 8°, pag. 180.

werden beständig einer stärkeren Reizung ausgesetzt sein; der Blutzufluß nach diesen wird in Folge dessen ein vermehrter, eine erhöhte Bildungsthätigkeit, ein regerer Stoffwechsel, eine lebhaftere Zellenvermehrung wird Platz greifen. Diese mechanischen Processe führen einmal zu einem raschen Ersatz der einzelnen Zähne, und zweitens zu einer höheren Ausbildung derselben". — Dies wirft auch Licht auf die gegenwärtig bei der Zahnentwickelung des Menschen obwaltenden Verhältnisse.

Die Zähne werden um so stärker hervortreten und auf um so besserer Grundlage sich bilden, je größer das Maaß der physischen Kräfte ist und je mehr die Kauwerkzeuge in Thätigkeit gesetzt werden. Von dem Maaße der leiblichen Energie, von der allgemeinen Gesundheit hängt die Zahnbildung in allen ihren Theilen ab. Die Forschungen von *N. Woronischin*[234]) lehren, daß das Zahnen bei rachitischen Kindern niemals vor dem neunten Lebensmonate beginne, bei nicht rachitischen aber schon zwischen dem fünften und siebenten; dass die Beendigung des Erscheinens der Milchzähne bei normalen Kindern im dritten Jahre, bei rachitischen später erfolge; daß starke wohl genährte Kinder, welche natürlich gesäugt werden, weit früher und besser zahnen, als schwache, schlecht genährte, künstlich gesäugte.

Hierzu muß bemerkt werden, daß bei Rachitischen und Skrophulösen die Zähne nicht nur später erscheinen, die Dentition langwieriger und beschwerlicher ist, sondern daß auch die Form der Zähne von jener bei normalen Menschen abweicht und die Farbe nicht mit der bei letzteren übereinkommt. Ungesunde Individuen und Bevölkerungen haben schlechte, gesunde Individuen und Bevölkerungen gute Zähne. Je mehr von ererbten constitutionellen Uebeln in einer Gruppe von Zweihändern, desto mehr findet Abweichung der Zähne von der ursprünglichen Beschaffenheit statt. Man kann also von allgemein guten Zähnen auf allgemein gute Gesundheit und auf jene Verfassung des höheren Seelenlebens schließen, die mit fester Gesundheit parallel läuft.

Die Besitzer guter Zähne können Tugendhelden oder Räuber sein, auf hohen oder niedrigen Stufen der Gesittung stehen: sie sind in viel bedeutenderem Maaße Kinder der Natur, als die Inhaber schlechter Zähne. Dies ist unter allen Umständen zutreffend.

§ 318. Gute und schlechte Zähne kommen überall in anderem gegenseitigen Verhältnisse vor. *P. L. A. Devot*[235]) belehrt uns darüber, daß in

---

[234]) *Woronichin*, *N.*, Ueber den Einfluß des Körperbaues, des Ernährungszustandes und des rachitischen Processes auf den Durchbruch der Milchzähne. — Revue des sciences médicales. Tom. VII. Paris 1876, in 8°, pag. 216. [235]) *Devot*, *P. L. A.*, Essai de statistique médicale sur les principales causes d'exemption du service militaire. et recherches sur leur fréquence et leur distribution géographique en France. Paris 1855, in 4°, pag. 19 sq. .

Frankreich die Minima der wegen schlechten oder mangelhaften Gebisses zurückgestellten Recruten auf einen grossen Theil der Bretagne, ferner auf die Departemente der Mitte, des Südens und Ostens fielen; daß die Maxima der Zurückstellung wegen der angegebenen Fehler in den Departementen des Nordens vorkamen und sodann in denen des Westens, die Bretagne ausgenommen, besonders an den Küsten des atlantischen Oceans; die Maxima schienen an der Mündung der großen Ströme, jene der Rhone eingeschlossen, vorzüglich in das Gewicht zu fallen, und merkwürdiger Weise seien die benachbarten Departemente bezüglich der Fehler des Gebisses bei Weitem besser daran: die Mehrzahl der Departemente mit Maximum der schlechten Zähne gehöre zu denjenigen Landstrichen, deren Bodenfläche in beträchtlichem Maaße mit Teichen und Sümpfen bedeckt ist. — Demnach bemerken wir, daß Sumpfgegenden und die Momente, welche an den Mündungen großer Ströme in Betrachtung kommen, im genaueren Zusammenhange stehen mit der Zahnentwickelung.

Nach Ermittlungen und Vergleichungen, welche *J. H. Baxter* [236]) anstellte, kommen auf je tausend Recruten in Nord-Amerikas Vereinigten Staaten 31.82, in England 10.50 bis 11.78, in Frankreich 6.84 mit Fehlern in Bezug auf die Zähne; anderntheils scheinen diese Mängel bei den dunkeln Complexionen geringer zu sein, als bei den hellen: von je tausend nord-amerikanischen Recruten hatten schlechte Zähne 29.095 dunkle und 31.731 helle.

Magitot [237]), der bezüglich der geographischen Verbreitung der Zahndefecte zu ähnlichen Ergebnissen kommt wie *Devot*, und *F. Morache* finden, daß in den Departementen von Frankreich, deren Bewohner die größte Leibeshöhe bekunden, im Allgemeinen die meisten Zurückstellungen von Recruten wegen Zahndefectes vorkommen. „Man könnte zu der Annahme geneigt sein", sagt *Morache*, „daß die keltische Rasse, welche noch heute sowohl in der Bretagne wie auf der Höhe des mittleren Frankreich, in der Auvergne und in den Alpengebieten festsitzt, in Bezug auf die Beschaffenheit der Zähne weit besser daran ist, als die kymrische, im Norden und Westen vertheilte Rasse, deren Einfluß bis nach der alten Provinz Aquitanien hin sich geltend macht. Die Bretagne, fast ausschließlich keltisch, weiset nur eine sehr kleine Zahl von Fällen der Befreiung vom Militärdienste wegen Gebrechen der Zähne auf; nämlich das Departement Finistère 60,

---

[236]) *Baxter*, *J. M.*, Statistics, Medical and Anthropological, of the Provost-Marshal-General's Bureau. Washington 1875, in 4°. Tom. I, pag. 167 sq.; Tom. II, pag. 455. [237]) *Magitot*, Recherches ethnologiques et statistiques sur les altérations du système dentaire (1867). — *Morache*, *G.*, Traité d'hygiène militaire. Paris 1874, in 8°, pag. 198 sq.

Morbihan 119, Côte-du-Nord 157. Die Normandie dagegen weiset auf in Orne 1555, in Calvados 1732, in Seine-Inférieure 3140, in Eure 5014 solcher Fälle. Bekanntlich ist die Normandie von einer germanisirten kymro-keltischen Rasse bevölkert, und zeigt bezüglich der Befreiungen vom Kriegsdienste wegen mangelhaften Wuchses die Hälfte von solchen Fällen weniger, als die keltische Bretagne".

Aus diesen Thatsachen können mit Vorsicht einige Schlüsse gezogen werden. Fügen wir aber, bevor wir dergleichen thun, noch die Bemerkung hinzu, daß in Europa die Zähne um so schlechter werden, je mehr man vom Süden bis zu einer bestimmten Grenze nach Norden vorwärts schreitet.

§ 319. Die Grundbedingung gesunder Zähne ist gesundes Blut. In Gegenden, woselbst stehende Wasser einen Theil der Oberfläche des Bodens bedecken, durch gesteigerten Verkehr neben dem Reichthum das Elend erscheint, Krankheiten in den Organismus der Gesellschaft dringen, und Menschen vorwiegend in geschlossenen Räumen, anstatt in freier Luft, das Leben durcheilen, dort ist die Verfassung des Blutes den Zähnen nicht günstig.

Wir wollen nicht läugnen, daß das Verhältniß der Rasse von Einfluß sei auf Form, Größe und Gesundheit der Zähne; aber wir finden überall schlechte Zähne, wo Lebens- und Beschäftigungsweise, sowie constitutionelle und vererbte Krankheiten das Blut verderben. Die keltischen Bevölkerungen Frankreichs kämpfen weniger intensiv um die Existenz, leben in mehr natürlichen Verhältnissen und sind naturfrischer, als die anderen; daher haben sie bessere Zähne. Die Neapolitaner haben darum bessere Zähne, als die Berliner, weil sie weniger Fleisch, Wurst, gefälschtes Bier, aber mehr Vegetabilien aufnehmen, unter allen Umständen viel mehr der frischen Luft genießen, nicht in mit Tabakrauch erfüllten Kneipen ganze Abende und halbe Nächte zubringen, etwas freier von ererbter Skrophulose, Rachitis, Gicht, Hämorrhoïdalkrankheit, Nervosität sind, und von minder syphilitischen Erzeugern in das Leben gerufen wurden.

In Nord-Amerika so viel schlechte Zähne; die Vereinigten Staaten die hohe Schule aller Zahnreißer und Zahnmacher; England mehr schlechte Zähne, als Frankreich, Deutschland mehr als Italien; die in ursprünglichen Verhältnissen lebenden Nationen die besten, die in Ungesundheit und Naturwidrigkeit lebenden die erbärmlichsten Zähne; die dunkleren und concentrirteren Völker die normaleren, die helleren und aufgeschossenen die anormaleren Beißwerkzeuge! — Je schlechter die Zähne, desto mehr Schattenseiten in dem Ganzen der Gesittung, desto mehr leibliches und sittliches Elend mit allen seinen unausbleiblichen Folgen und Begleitern.

Es gibt Teufel mit guten und Engel mit schlechten Zähnen; bei dem Einzelnen braucht die Beschaffenheit der Zähne gar keinen Einfluß zu nehmen auf Verstand und Gemüth. Aber aus den schlechten Zähnen eines

Volkes schließen wir auf normwidrige leibliche und sittliche Lebensverhältnisse, aus den guten auf Ursprünglichkeit und Abwesenheit jener abscheulichen Störungen der Verdauung und jener Nervosität, welche die größten Schattenseiten einer ungesunden Civilisation sind.

§ 320. Die Stellung der Zähne zu den Kiefern wechselt je nach Menschenrasse, auch je nach Volk, Klasse und Individuum, und hängt mit dem Baue des Ober- und Unterkiefers organisch zusammen. Bei den höchst entwickelten Schädeln ist die Stellung der Zähne senkrecht; je schiefer die letztere, desto niedriger die Entwickelungsstufe des Schädels. Im Großen und Ganzen gilt dieser Satz für Rassen, Völker, Klassen und Individuen. Nicht weil die Axe der Zähne einen schiefen Winkel bildet zu der Mittellinie der Kiefer, steht das Wesen psychisch auf minder hoher Stufe, sondern das Erstere ist das nothwendige Ergebniß des Letzteren, und fließt aus dem Kopf-, aus dem Gehirnbaue.

Im Allgemeinen können wir aus jener Stellung der Zähne, wie sie die äthiopischen Rassen kennzeichnet, somit auf ein geringeres Maaß geistiger Fähigkeiten schließen und auf ein größeres Maaß von Wildheit.

Hundszähne kommen in ihrer specifischen Form nur bei einzelnen Menschen vor. *Charles Darwin*[238]) schreibt dem Menschen der Urzeit, insbesondere dem männlichen, den Besitz großer Hundszähne, die ihm als Waffe dienten, zu. — Danach wäre man unter sonst entsprechenden, normalen Bedingungen zu dem Schlusse berechtigt, daß ein Individuum mit specifischen Hundszähnen gewisse Eigenschaften haben werde, welche an die gleichen Qualitäten des Urmenschen erinnern: heftige Triebe, Muth, Leibeskraft. Bei guter Erziehung und Pflege werden diese Besonderheiten zu vortheilhaften, bei falscher Erziehung und schlechter Pflege zu nachtheiligen. Ein Mensch mit specifischen Hundszähnen ist wegen dieser Eigenthümlichkeit noch nicht gut und noch nicht böse, sondern nur triebkräftiger.

§ 321. Nach *Michaël Scotus*[239]) sind kleine, schwache, spärliche, kurze Zähne körperlich schwachen, geistig befähigten, treuen, sanften, schüchternen, bescheidenen Menschen von geringerer Lebensdauer eigen, ungleiche und ungleichmäßige Zähne aber kühnen, denkkräftigen, wankelmüthigen; allzu lange, scharf ausgeprägte und von einander abstehende Zähne wiesen auf Treulosigkeit, Kühnheit, Lügenhaftigkeit, Lüsternheit,

---

238) *Darwin, Ch.*, The Descent of Man, and Selection in Relation to Sex. London 1871, in 8⁰. Tom. I, pag. 207. 239) *Scoti, M.*, De secretis naturae. Cap. LXVIII. — *Alberti Magni* De secretis mulierum libellus, scholiis auctus, et a mendis repurgatus. Adiecimus et ob materiae similitudinem *Michaëlis Scoti* philosophi De secretis naturae opusculum. Lugduni 1580, in 8⁰, pag. 352 sq.

dicke und breite, nach Außen und Innen neigende Zähne auf Eitelkeit, Leichtgläubigkeit, auch Gefräßigkeit und Lügenhaftigkeit, bei guten Geistesanlagen; Menschen mit dreihöckerigen oder pflaumenartigen Zähnen, es mögen dieselben kurz oder lang sein, wären mehr dumm als weise, dickessend, leichtgläubig, lügenhaft, gierig, unruhig, argwöhnisch; starke und dicke Zähne bedeuten Aussicht auf langes Leben, Großherzigkeit, Schwerheit in Begriffen, Leichtgläubigkeit, etc.

Können wir diese Lehrmeinungen in Uebereinstimmung setzen mit der Wissenschaft der Gegenwart? Wir können dies schon, und wir vermögen es noch nicht, ganz nach Maaßgabe der bisher festgestellten Thatsachen.

Es ist ganz richtig, daß kleine und überhaupt schwächer entwickelte Zähne im Allgemeinen Ausdruck geringer Massenhaftigkeit in der Entwickelung des Leibes sind. Bei kleineren, schwächlicheren, zarteren Menschen tritt das Nervensystem relativ stärker hervor und die nebensächlichen Gewebe, gleichwie Anhäufung von Fett, treten relativ in den Hintergrund. Daher finden wir denn mit kleinen und überhaupt schwächer entwickelten Zähnen alle jene Eigenschaften verbunden, welche den kleineren, nervösen Menschen kennzeichnen, und zwar nach der guten Art ausgebildet bei angemessener Erziehung, Pflege und Lebenslage, nach der schlimmen Art ausgebildet unter dem Obwalten entgegengesetzter Verhältnisse.

Von schwachen und kleinen Zähnen ohne Weiteres auf kurze Dauer des Lebens schließen, wäre sehr voreilig und nicht berechtigt; überhaupt läßt von der Beschaffenheit der Zähne noch keine sichere Folgerung auf die Lebensdauer sich machen, selbst nicht von den Zähnen der Schwindsüchtigen.

Die anderen Arten der Zähne müssen aus denselben Gesichtspunkten betrachtet werden, wie die kleinen und schwächer entwickelten, um über deren physiognomische Bedeutung Klarheit zu bekommen. Es ist aber nöthig, hierbei im Auge zu behalten, daß die Zähne Ergebniß des Kopfbaues, der Beschaffenheit des Blutes, der Constitution und der Lebensweise sind, und daß intimere Verhältnisse stattfinden zwischen Zähnen und Verdauungsorganen.

Das Kinn und die Wangen.

§ 322. Hervortreten des Kinnes, charakteristische Gestalt desselben ist gleichbedeutend mit Dispositionen, denen stärkeres Hervortreten der Individualität zu Grunde liegt; ist das Kinn ausgebildet, so ist der ganze Kopf desgleichen, und alle individuellen Formverhältnisse entsprechen der Gestalt des Kopfes. Daher kommt es denn, daß die Physiognomik von jeher auf gute Ausbildung des Kinnes Werth legte.

Bei Menschen mit hervortretendem Kinne kommt es darauf an, ob das letztere spitz oder rund ist. Man hält, auf die Erfahrung gelehnt, das spitze Kinn für ein Anzeichen heftiger Gemüthsart, ja auch von Bosheit und Leidenschaftlichkeit, das gerundete aber für einen Ausdruck guter Qualitäten von Geist und Gemüth. Kommt spitzes Kinn mit langer, spitzer Nase zugleich vor, so vermuthet man dahinter diabolische Eigenschaften.

In der That begegnet uns bei Individuen mit stärker ausgeprägtem cholerischem Temperament das spitze Kinn gleichzeitig mit spitzer Nase. Leben solche Menschen in Verhältnissen, welche die Leidenschaften nähren und das Gemüth beständig in Unruhe erhalten, so treten Kinn und Nase immer spitzer hervor. Theilweise möge hier der beschränkte Ansatz von Fett als Ursache in Betrachtung kommen; aber der alleinige Grund ist dies denn doch nicht. Jedenfalls liegt es zu nicht geringem Theile an der Knochenbildung selbst, daß in den bezeichneten Fällen das Kinn sich zuspitzt. Aber wie kommt es überhaupt zu dieser Erscheinung? Das Kinn entspricht in seiner Form der Gestalt des Schädels; es wird spitz, wenn der Kopf gewisse Formen annimmt, und wird gerundet, wenn die Entwickelung des Schädels nach anderer Richtung hin vor sich geht.

Hervortreten des Kinnes ist für alle Fälle eine Folge energischen Lebens in dem Knochensysteme, eine Folge stärkerer Actionen der Gesichtsmuskeln, kräftigerer Respiration und Blutcirculation, — bedeutet mithin größere Energie im Bereiche der Nerventhätigkeit, ein höheres Maaß von Willens- und Thatkraft, mehr Leben in den Centralorganen der höheren psychischen Qualitäten. Das zurücktretende, schwach ausgebildete Kinn muß nothwendig im Allgemeinen auf entgegengesetzte Verhältnisse hinweisen.

§ 323. In der Physiognomik hat man, und zwar nicht mit Unrecht, Gewicht auf das Kinn gelegt. *Polemon*[240]) läßt Menschen mit langem Kinn böse und schwatzhaftig sein, die mit kleinem Kinn sehr böse und tückisch, ähnlich den Schlangen, die mit wenig ausgebildetem, rundlichem Kinn weichlich und weibisch, die mit scheinbar gespaltenem Kinn heimtückisch und gefährlich bei großer, zu Liebe und Ergötzungen geneigt bei kleiner Spalte. *Carus*[241]) schreibt das Innehaben eines spitz hervortretenden abgemagerten Kinnes vor Eintritt des höheren Alters Personen zu, welche zu Geiz, Habsucht und Gemüthskälte geneigt sind.

Abgesehen von Krankheiten, ist allerdings bei Menschen in jüngeren Jahren ein spitzes, hageres Kinn in der Regel an jene abscheulichen Qua-

---

[210]) *Polemonis* Physiognomonicon, græce et latine. Lib. I. Cap. 13. — Scriptores physignomoniae veteres . . Recensuit . . *J. G. F. Franzius.* Altenburgi 1780, in 8°. pag. 256. [211]) *Carus, C. G.*, Symbolik der menschlichen Gestalt. Ein Handbuch zur Menschenkenntniß. Zweite Auflage. Leipzig 1858, in 8°, pag. 240.

litäten geknüpft, welche Geiz, Habsucht, Herzenshärte, u. s. w. heißen. Dies kommt zunächst daher, daß die genannten Leidenschaften den Ansatz von Fett nicht zulassen, indem sie die Innervation in allen Gebilden eigenthümlich beeinflussen und die Wärmebildung verändern, disharmonisch gestalten. Menschen solcher Art unterscheiden aber auch in den mimischen Bewegungen der Muskeln des Antlitzes sich von besser qualificirten Erdensöhnen. Daher kommt es denn, daß bei ihnen das Kinn stärker hervortritt; wir haben hierauf schon oben hingewiesen.

Das lange Kinn, es möge spitz zulaufen oder gerundet sein, deutet immer an, daß das psychische Leben des Betreffenden seine Besonderheiten habe. Bei Menschen mit abgerundetem, langem Kinn hat die Erziehung bei Weitem weniger Schwierigkeiten zu überwinden, als bei denen mit langem und spitzem Kinn; unter jenen werden, gleiche Verhältnisse angenommen, weniger gefährliche Individuen sein, als unter diesen.

Bleibt das Kinn auf einer niederen Stufe stehen, so haben hieran entweder locale Störungen die Schuld, oder die mangelhafte Entwickelung des Kinnes ist Ausdruck mangelhafter Entwickelung der ganzen Organisation. In diesem letzteren Falle dürfte der Mensch immerhin weichlich oder weibisch sein, besonders wenn die waltenden Lebensverhältnisse solche Eigenthümlichkeiten begünstigen.

§ 324. Mit den Wangen verhält es sich bei dem männlichen Geschlechte anders, als bei dem weiblichen, indem Proportionen und Größe der Gesichtsknochen, Muskulatur und Fettablagerung verschieden sind. Selbst im hohen Alter können die Wangen der beiden Geschlechter nicht übereinstimmen, weil die anatomischen Grundlagen und die Functionen der einzelnen Theile niemals dieselben werden.

Als Attribute der Schönheit kommen die Wangen natürlich nur bei dem weiblichen Geschlechte und bis zu einem bestimmten Alter in Betrachtung, so lange die Frische und Fülle der Jugend sie zeigen. Beide werden bedingt durch die Farbe und Dünnheit der Haut, durch die entsprechende Fettpolsterung, und die dem jugendlichen Organismus zukommende Athmung, Blutcirculation und Innervation. Blühende Wangen bei Jungfrauen und Weibern setzen Gesundheit und gute Lebensbedingungen leiblicher und sittlicher Art voraus; wo das Dasein von dem Pfade der Natur abgewichen ist, werden schöne Wangen seltener und der Gebrauch von Verschönerungsmitteln wird häufiger, systematischer.

Vollsaftige, allzu wohl sich nährende Menschen, die ihren Geist wenig anstrengen, dafür aber immer von Freude und Heiterkeit erfüllt sind, pflegen oft bis in das Alter hinein frische, geröthete Wangen zu haben. Letztere kommen bei den Völkern des nördlichen Europa, besser gesagt: der germanischen Länder, häufigst vor, obgleich es außerhalb dieser Erdstriche

nicht ganz an rothen Wangen fehlt. Blutarme, schlecht sich nährende, in niederdrückenden Bewegungen des Gemüthes lebende Menschen, die verpestete Luft athmen, haben blasse oder fahle, mehr oder minder eingefallene Wangen. Je mehr die Organe des höheren Seelenlebens angestrengt werden, sei es durch Verstandesthätigkeit, sei es durch leidenschaftliche Aufregung, desto weniger roth und voll können die Wangen sein. Bei Menschen, die angestrengt geistig arbeiten, wenig in freier Luft sich bewegen und sehr mäßig leben, findet man meistens blasse, auch eingefallene Wangen. Weil diese Thatsache dem Pöbel nicht verständlich ist, schreibt er immer und überall blasse und schmale Wangen auf Rechnung von Ausschweifung und unsittlichem Lebenswandel. Dies thut indessen nicht allein der Janhagel, sondern auch die gebildete Halbwelt und lendenlahme Ganzwelt der kleinen Gemeinwesen, die durchschnittlich wohl Pöbel ist.

§ 325. Blässe und Röthe des Gesichtes hängen ab von dem Nerveneinflusse innerhalb der Hautorgane, von der Lungen- und Herzthätigkeit. Der Nerveneinfluß innerhalb der Gesichtshaut bezieht sich auf die feinsten Blutgefäße. Die Arbeit der Lungen und des Herzens, wieder von nervösen Centralorganen bestimmt, entscheidet über den Andrang des Blutes nach dem Gesichte. Daß bei freudigen Gemüthsbewegungen das Gesicht geröthet wird, ist Folge erhöhter Lungen- und Herzthätigkeit durch Nervenerregung, und zugleich das Ergebniß örtlicher Nervenwirkung in der Haut des Gesichtes.

Pierre Gratiolet[242]) hat ausführlich erläutert, in welcher Art durch die verschiedenen Zustände des Herzens die Farbe des Gesichtes verändert werde; so findet er, daß eine leichte Erregung, welche die Action des Herzens erhöht, den Blutumlauf rascher macht und dem Gesichte eine arterielle rothe Färbung ertheilt; daß eine nervöse Modification, welche Abschwächung oder momentane Lähmung des Herzens bedingt, die Blutbewegung verlangsamt oder für den Augenblick aufhebt, und dadurch nothwendig Blässe des Gesichtes erzeugt; daß Krampf des Herzens, welcher die Bewegungen des linken Ventrikels nicht hindert, dessen ungeachtet den Rückfluß venösen Blutes hindert und dadurch bläuliche Färbung des Gesichtes bedingt.

Hinsichtlich des Verhältnisses von Athmung und Gesichtsfarbe stellt *Gratiolet* fest, daß sehr verlängerte Einathmung Andrang venösen Blutes besonders nach der Haut des Gesichtes und des Halses veranlasse; daß sehr rasche Aufeinanderfolge von Ein- und Ausathmung, also Beschleunigung

---

[242]) *Gratiolet*, *P.*, De la physionomie et des mouvements d'expression . . . Troisième édition. Paris 1873, in 18°, pag. 79 sq., 89 sq.

der Respiration, den Blutumlauf activ mache und durch Zuführung größerer Mengen arteriellen Blutes nach dem Gesichte dasselbe lebhaft roth färbe.

Die Farbe des Gesichtes hängt auch von dem Einflusse der Nerven auf die Elemente der Haut ab. *Gratiolet*, auf die Thatsache hinweisend, daß nicht alle Menschen im Stande seien, zu erröthen, ungeachtet des Obwaltens der zum Rothwerden des Gesichtes erforderlichen Bedingungen, faßt die Elasticität des Hautgewebes als Antagonisten der ausdehnenden Gewalt des vom Herzen getriebenen Blutstromes auf, und läßt den Grad der Elasticität von den lediglich durch den Nerveneinfluß bedingten Wärmeströmungen abhängen. Gewisse Affecte des Gemüthes und überhaupt moralische Ursachen wirkten erregend auf die Nerven, andere deprimirend, vorübergehend paralysirend; woraus denn die Bedeutung dieses Momentes bei dem Erröthen und Erblassen, Rothbleiben und Blaßbleiben sich ergibt. — So weit *Gratiolet*.

§ 326. Nerveneinfluß, Athmung und Herzthätigkeit sind bei jeder Individualität und jeder Beschäftigungsweise, sind je nach Pflege des Leibes und der Sitten, nach Erblichkeit und Lebensfügungen verschieden; daher kommt es denn, daß die eine Kategorie von Zweihändern mehr, die andere weniger leicht im Stande ist, zu erröthen, daß diese Fähigkeit mit dem Alter, mit Zunahme der Reflexion und Abnahme der Unmittelbarkeit abnimmt, bei den Weltmenschen geringer ist, als bei den Einsamen, Abgesonderten, Spießbürgern, Bauern und Dienenden, bei den Männern kleiner ist, als bei den Frauen, bei den Juden kleiner, als bei den Europäern. Aus dem Maaße der Fähigkeit, zu erröthen und zu erblassen, kann auf mancherlei Verhältnisse der Individualität, Abstammung, Schicksale, Beschäftigung, Erziehung, Geistesbildung, Gesundheit im Allgemeinen geschlossen werden.

Erröthen oder erblassen Menschen unter dem Einfluß von heftigen Affecten nicht, wodurch andere im höchsten Grade erröthen oder erblassen, so ist nur die Annahme zulässig, daß solche Individuen in ihrer Nerventhätigkeit Momente bewahren, welche Athmung, Herzbewegung und einen Theil der Hautfunction auf das Bestimmteste beherrschen, soweit dies überhaupt möglich ist. Menschen dieser Art zeichnen durch ein höheres Maaß von Willenskraft sich aus. Die Unfähigkeit, zu erröthen, hat aber manchmal nur in der Haut ihren Grund, indem Gemüthsbewegungen unter allen Umständen krampfhafte Zustände in den Capillargefäßen der Gesichtshaut erzeugen, übrigens aber in der gewöhnlichen Weise auf Herz und Lunge wirken.

§ 327. Nachdem wir einige Materialien zu der Mechanik des Erröthens und Erblassens geprüft, wollen wir den Gegenstand des Weiteren verfolgen.

Erwägen wir die Theorie *Charles Darwin's* [243]). Derselbe bemerkt unter Anderem: „ . . daß scharf auf irgend einen Theil des Körpers gerichtete Aufmerksamkeit die gewöhnliche und tonische Zusammenziehung der kleinen Arterien dieses Theiles zu stören geneigt ist. In Folge hiervon werden diese Gefäße zu solchen Zeiten mehr oder weniger erschlafft und augenblicklich mit arteriellem Blute erfüllt. Diese Neigung wird in hohem Grade verstärkt worden sein, wenn die Aufmerksamkeit während vieler Generationen häufig auf denselben Theil gewendet worden ist, und zwar dadurch, daß die Nervenkraft leicht gewohnten Canälen entlang fließt, und durch die Kraft der Vererbung. So oft wir glauben, daß Andere unsere persönliche Erscheinung geringschätzen oder auch nur beachten, wird unsere Aufmerksamkeit lebhaft auf die äußeren und sichtbaren Theile unseres Körpers gelenkt, und von allen derartigen Theilen sind wir im Gesichte am empfindlichsten, wie es ohne Zweifel während vieler vorausgegangener Generationen der Fall gewesen ist. Wenn wir daher für den Augenblick einmal annehmen, daß die Haargefäße von scharfer Aufmerksamkeit beeinflußt werden können, so werden diejenigen des Gesichtes im höchsten Grade empfindlich geworden sein. Durch die Kraft der Association werden dann dieselben Wirkungen einzutreten geneigt sein, so oft wir denken, daß Andere unsere Handlungen oder unseren Charakter beachten oder beurtheilen".

Demnach ist die Fähigkeit des Erröthens im Laufe der Entwickelung der Civilisation erhöht worden, und es ist gewiß, daß wir mit einer Steigerung der nervösen Functionen es zu thun haben, veranlaßt eben durch die größere Mannigfaltigkeit der äußeren Einflüsse und das Hervortreten einer größeren Zahl von Berührungspunkten in der Organisation der dem höheren Seelenleben dienenden Gehirntheile. Aber gleichzeitig sehen wir, daß Menschen durch Kräftigung des Willens und Gewohnheit es dahin bringen, Erröthen wie Erblassen zu vermeiden oder doch zu beschränken, ja daß die, welche man als die wahren Großväter und Großmütter der Civilisation auffaßt, die Fähigkeit des Erröthens gar niemals gehabt zu haben scheinen.

Ausbildung der Reflexion und des Willens betrachten wir als das physiologische Gegengewicht jener Nerventhätigkeit, deren Ergebniß die Beeinflussung von Athmung, Herzthätigkeit und Hautelementen durch Affecte, also schließlich das Erröthen und Erblassen durch psychische Ursachen ist. Eine Civilisation, welche als disharmonisches Ueberwiegen der Verstandeskräfte über das Gemüth sich kennzeichnet, muß nothwendig die Fähigkeit des Erröthens und Erblassens beschränken. Dieselbe Wirkung erkennen wir der Gewohnheit zu.

---

[243]) *Darwin, Ch.*, Der Ausdruck der Gemüthsbewegungen bei dem Menschen und den Thieren. Aus dem Englischen übersetzt von *J. Victor Carus*. Stuttgart 1872, in 8°, pag. 345 sq.

§ 328. Höchst wahrscheinlich spielt bei allem Erröthen das Herz eine ebenso große Rolle, wie das nervöse Element; denn ohne Verstärkung der Herzaction kann Erröthen niemals zu Stande kommen. Es wird sehr sich nothwendig machen, die Beziehungen zu ermitteln, welche zwischen den Organen der verschiedenen Gehirntheile und der Herzthätigkeit obwalten. In dieser Beziehung hat *K. Balogh*[241]) ein Feld bearbeitet, auf dem manche Aufschlüsse für unseren Gegenstand zu gewinnen sein dürften. Nach diesem Forscher gibt es auf der Oberfläche des Gehirns acht Punkte, durch deren schwache elektrische Reizung die Herzaction beeinflußt werden kann. Die Folge der Reizung von sieben derselben sei Steigerung der Herzthätigkeit, von einem derselben aber, welcher an der Uebergangsstelle von der Lateral- zur Coronal-Furche liegt, Verlangsamung der Herzbewegungen. In der Rindensubstanz des Gehirns schienen die auf die Herzaction beschleunigend wirkenden Centra ihren Sitz zu haben. Reizung des Corpus striatum und des oberen Theiles der Sehhügel habe häufigeren Herzschlag zur Folge, Reizung des unteren Theiles aber und des Ammonshorns langsameren. Da die den Herzschlag beeinflussenden Nerven durch die Varols-Brücke gehen, sei es auch verständlich, daß, wenn deren einzelne Partieen gereizt werden, bald Beschleunigung der Herzthätigkeit erfolge, bald Hemmung. Bei Reizung der vorderen Theile des verlängerten Markes sei Abnahme in der Frequenz der Herzschläge wahrzunehmen, bei Reizung der sogenannten Schreibfeder aber Stillstand des Herzens; was auf minder beträchtliches oder starkes Ueberwiegen der Hemmungscentren hinweist. — Thatsachen ähnlicher Art anzuführen, halten wir nicht für nöthig, selbst wenn deren sehr viele bekannt wären, weil es hier nicht von allen, sondern nur von typischen Einzelheiten sich handelt.

Die Centralorgane des Denkens (Erkennens), des Fühlens und des Wollens stehen in Verbindung mit den Centren des Gehirns und verlängerten Markes, welche beschleunigend oder hemmend auf die Herzthätigkeit wirken. Diese Verbindung wird durch Leitungsfasern gewöhnlicher Art bewerkstelligt; wenigstens liegt kein Grund vor, etwas Anderes anzunehmen. Ueber den Grad von Erregung, Depression oder gleichmäßigem Verhalten des Herzens werden demnach einige Momente entscheiden: die Proportion der höheren Seelenorgane unter einander, der erregenden und hemmenden Centren zu einander, der einzelnen und aller Seelenorgane zu den erregenden und zu den hemmenden Centralgebilden. Weitere Entwickelung dieser Punkte bleibt der Zukunft vorbehalten.

---

241) *Balogh, K.*, Untersuchungen über den Einfluß des Gehirns auf die Herzbewegungen. — Jahresberichte über die Fortschritte der Anatomie und Physiologie. Herausgegeben von *Fr. Hofmann* und *G. Schwalbe*. Tom. V. Leipzig 1877, in 8°. Pars II, pag. 38 sq.

§ 329. Bestimmend auf die Gestalt der Wangen, sowie auf deren Größe wirkt die Entwickelung der Jochgegend. Schon früher sahen wir, daß abstehende Jochbogen und breites Gesicht bei Völkerschaften vorkommen, die fast ausschließlich von Fleischnahrung leben und auf einer niederen Stufe der Civilisation stehen. Ist stärkeres Abstehen der Jochbogen und breites Gesicht ein Anzeichen niedriger seelischer Entwickelung, ein Beweis des Ueberwiegens rein thierischen Lebens, so müssen alle Individuen, bei denen diese Bildung vorkommt, mit einem schlimmen Vorurtheil betrachtet, für zweideutige, gefährliche Wesen gehalten werden. Läßt man dergleichen Vorurtheil bei verschiedenen Völkern obwalten, so befindet man sich durchaus nicht immer in den Banden des Irrthums; denn die Mongolen und Tartaren mit abstehenden Jochbogen und breiten Gesichtern pflegen nicht Aufschwung zu der Höhe der Ideale zu nehmen.

In manchen Ländern europäischer Gesittung zeichnen die unteren Klassen des Volkes sich durch stark abstehende Jochbeine, breite und charakterlose Gesichter aus, und es nimmt mit Veredelung der Rasse die Breite des Gesichtes ab, indem der Abstand der Jochbogen sich vermindert.

Das Hervortreten des höheren Seelenlebens ändert, wie wir wissen, die Gestalt des Kopfes, und gründet sich auf Verfeinerung der ganzen Lebensweise. Bei den höher civilisirten Völkern und Volksschichten ist das Gesicht oval, der Schädel relativ schmäler und höher. Solche Architektonik vollzieht sich auf Rechnung der Breitendimension, also der Jochgegend, und hat andererseits zur Folge, daß die Muskeln des Kauapparats nicht immer so vorwiegend zur Geltung kommen können, wie in den ehemaligen wilden und halbwilden, oder allgemein ausgedrückt: wie in den ursprünglichen Zuständen.

Verfeinerung der Lebensweise mäßigt nicht allein die wilde Energie der Kauapparate, sondern erhöht auch die physiologische Nervosität, gestaltet dadurch die Physiognomie anders, und wirkt so in jeder Art dem Hervorspringen der Jochbeine entgegen.

Ein Individuum für thierisch halten, blos weil es starke und massige Jochgegenden aufweist, wäre höchst irrig; denn bei sonst guten Anlagen kann hier die vorzüglichste Qualität von Gemüth und Geist erwirkt werden, wenn Pflege und Erziehung angemessen sind. Aber sehen wir ganze Bevölkerungen mit solchen Verhältnissen der Jochgegend, so können wir auf niedere Entwickelung des psychischen Lebens schließen.

Die Ohren.

§ 330. Im Allgemeinen entsprechen die Ohren hinsichtlich ihrer Form und Größe den Verhältnissen von Form und Größe des Kopfes, des Gesichtes, des ganzen Menschen, und stimmen mit den anderen Theilen

der Physiognomie mehr oder weniger genau überein. Doch es gibt manche Ausnahme von dieser Regel, Fälle von großen, langen Ohren bei kleinem Kopfe, und von kleinen, kurzen Ohren bei großem Kopfe. Einmal ist die Ohrmuschel stark, ein andermal nur schwach ausgeprägt. Keines dieser Verhältnisse ist physiognomisch bedeutungslos; jedes derselben steht in irgend welcher Beziehung zu dem geistigen Leben des Individuums, der betreffenden Mehrheit von Individuen.

Bei dem Ohre kommt zunächst der Unterschied des Geschlechtes in Betrachtung; die ganze Welt weiß, daß der Mann größere Ohren hat, als das Weib. Ob aber des männlichen Geschlechtes Ohren nur absolut, oder ob sie auch relativ größer sind, als die des weiblichen Geschlechtes, ist eine andere Frage, eine Frage von Bedeutung für Beurtheilung mancher Seite des Seelenlebens. Relativ kleinere Organe rücken die Frau dem Kinde näher und weisen auf ein größeres Maaß von Sensibilität hin. Relativ größere Ohren bei dem Manne deuten geringere Sensibilität an, jedoch ein beträchtlicheres Verhältniß der materiellen und Verstandes-Fähigkeiten.

Man ist von der Erfahrung darüber belehrt worden, daß Menschen mit allzu großen Ohren geistig an den Ur-Zweihänder, den Stammvater des heutigen Menschengeschlechts erinnern, dagegen die mit allzu kleinen Ohren, wie schon angedeutet, durch manche kindliche Eigenthümlichkeiten sich auszeichnen. Der Grund dieser Erscheinung dürfte gerade nicht sehr schwierig zu ermitteln sein; denn je ursprünglicher ein Wesen, desto massenhafter alle seine Knochen, Knorpel- und andere Gewebs-Bildungen unteren Ranges.

Das fein ausgebildete, charakteristische Ohr ist weder massenhaft, noch irgendwie verschoben; es kommt bei fein ausgebildeten, charakteristischen Individuen vor, und hat weder liliputanische Kleinheit, noch überschreitet es das mittlere Maaß; ob es bei Frauen relativ kleiner ist, als bei Männern, dürfte nicht leicht zu entscheiden sein, da dies ungemein viele der genauesten Messungen und die schärfste Bestimmung der Begriffe voraussetzt.

§ 331. Große Ohren, besser ausgedrückt: verhältnißmäßig große Ohren, sind nach der Auffassung von *Polemon* [245]) das Kennzeichen eines Mannes mit täuschender Gesinnung, allzu kleine Ohren nicht günstig für Sitten und Charakter, Hundsohren auf Albernheit hinweisend, quadratische Ohren von genügender Größe Zeichen des starken und braven Mannes, wohl ausgeprägte Ohren bei klugen Menschen vorkommend; seien die Ohren aber ausgeprägt und rund, so sei deren Besitzer sehr wenig

---

[245]) *Polemonis* Physiognomonicon. Lib. I. Cap. 7. — Scriptores physiognomoniae veteres . . pag. 239 sq.

gelehrig; gepreßte und lange Ohren wären Bösewichtern und Hexenmeistern eigen.

Carus[246]) hält gewisse Kleinheit des äußeren Ohres für ein Zeichen größerer Energie des Geistes, als bedeutende Größe des Ohres, die ihm auf Albernheit hinweist; allzu kleine Ohren aber drückten eine gewisse Verkümmerung in geistiger Beziehung aus; es herrsche meistens Uebereinstimmung der Ohren- und der Kopf-Dimensionen; der rechte Maaßstab für die Länge des Ohres sei jedenfalls die Länge der regelmäßig gebildeten Nase. Auch die Art, in welcher die Ohren von dem Kopfe abstehen, habe physiognomische Bedeutung; das flügelförmig abstehende Ohr, dem schärferen Hören günstig, komme bei Menschen mit ausgeprägterem Gehörsinne vor, „bei Musikalischen, Verheimlichenden, Gedächtnißstarken, aber auch Furchtsamen"; das allzu stark abstehende auch bei Idioten; das anliegende, weniger dem scharfen Hören günstig, „bei Menschen mit vorwaltenden Augensinnen, bei Leichtsinnigen, Schmalköpfigen, Muthigen, oft aber auch Gedankenlosen".

Amédée Joux[247]) behauptet unter Anderem, wie folgt: „Ein weißes geschmeidiges Ohr von harmonischer und eleganter Form, mit tadellosem Läppchen von entsprechender Größe, das günstig an den Kopf sich setze, könne keinem gemeinen Menschen angehören, so wenig wie einem mittelmäßigen. Wenn dagegen das Ohr roth, dick und plump, sein Läppchen massiv und stark injicirt sei, wenn dieses Organ in keinem richtigen Verhältniß in seinen einzelnen Theilen sich befinde, nicht gut vom Kopfe abstehe, die Muschel thierische und ungenügende Gestalt habe, sei der Träger von der Natur vernachlässigt, seine Neigungen wären unnobel und tadelhaft. Keines der Organe des menschlichen Körpers verpflanze so die Aehnlichkeit des Vaters auf die Kinder, als die Ohrmuschel, und man könne daher aus der Form des Ohres häufig ein Urtheil fällen über die Echtheit der Abstammung der Kinder, beziehungsweise die eheliche Treue der Mutter". Dies sind die wesentlichsten Materialien, welche die Beobachtung für eine Physiognomik des Ohres lieferte.

§ 332. Alle Praktiker stimmen darin überein, daß edle Architektonik des Ohres, bei mäßiger Größe, auf gute Eigenschaften von Geist und Gemüth weise. Ich glaube aber, es sei besser, von dem Zusammenhange edlen Baues und guter Anlagen zu sprechen; denn es kann Jemand das herrlichste Ohr der Welt haben, und doch geistig wie gemüthlich mißrathen sein. Andererseits findet man, daß Menschen mit Ohren von Wald-

---

[246]) *Carus, C. G.,* Symbolik der menschlichen Gestalt. Zweite Auflage, pag. 245, sq. [247]) *Joux, A.* (1854.) — *Tröltsch, A. v.,* Lehrbuch der Ohrenheilkunde mit Einschluß der Anatomie des Ohres. Dritte Auflage. Würzburg 1867, in 8⁰, pag. 14.

teufeln in jeder Beziehung vortrefflich wurden, durch eine Erziehung und Pflege, die alle Schattenseiten der Anlage überwand.

Nehmen wir gleiche Bedingungen an, hier und dort die beste Erziehung und Pflege, so werden die Individuen mit edel gebildeten Ohren im Ganzen höheren Aufschwunges der Seele fähig sein, als die mit unschönen, vulgären Ohren; nicht weil das Ohr so oder anders geformt ist, sondern weil dessen Gestalt die Folge der nämlichen Verhältnisse ist, wie die edlere Gestaltung der Organe des höheren Seelenlebens.

Ich habe Gelehrte und Künstler kennen gelernt, welche Außerordentliches leisteten, und dabei Ohren hatten, die durch Form ebenso wie durch Größe geeignet waren, Schrecken einzuflößen; was aber diesen Persönlichkeiten meistens fehlte, war Grazie, feiner Schliff, Ritterlichkeit und die kennzeichnende Sensibilität des Genius, ohne welche auch die besten Leistungen etwas Speciales bleiben, Harmonie der Seelenkräfte und der Entäußerungen derselben nicht erwirken.

Die Stellung der Ohrmuschel zu dem äußeren Gehörgange und die Größe derselben, sie beziehen sich nur auf die Quantität des Schalles, nicht auf die Qualität. Ein Individuum mit geräumiger, weit abstehender Ohrmuschel wird scharf, wird vorzüglich, aber im Allgemeinen nur wenig psychisch hören. Die Veredelung des Hörens besteht in Steigerung der Qualität; daher findet man das psychische Ohr bei den noblen Organisationen, das somatische Ohr bei den plebejischen Polizeispionen, Dickessern, Biertrinkern, Materialisten des Geldsackes, unharmonisch angelegten Gelehrten und Künstlern, bei den Bauern und Philistern.

Spätere Forschungen müssen lehren, inwieweit durch Erziehung, Pflege und Schicksal die Gestalt der Ohren im Laufe des Lebens abgeändert werde, und welcher Antheil beiden Eltern in Bezug auf Vererbung der Ohrenform auf den Sprößling zukomme.

Allgemeine Betrachtungen.

§ 333. Fortschritt der Civilisation ist wesentlich Fortschritt in der Ausbildung der Formverhältnisse aller höheren Seelenorgane. Da die Physiognomie von der Verfassung zuletzt der Organe des höheren psychischen Lebens abhängig ist, so wird Fortschritt der Gesittung auch durch Veredelung der Physiognomie sich ausdrücken. Man wird also den civilisirten Menschen von dem nicht-civilisirten durch die Gesichtszüge unterscheiden und von diesen letzteren auch auf den Grad der Gesittung schließen können.

Der Einfluß der Civilisation auf die Physiognomie ist verschieden je nach seiner Dauer. Ist ein durch gute Auswahl sich veredelndes Geschlecht Jahrhunderte lang im Genusse aller Vortheile, welche eine vollkommene und harmonische Gesittung darbietet, so wird dessen Physiognomie in allen

Theilen eine edle und harmonische werden, der Ausdruck von Zuständen sein, welche als Ergebnisse höherer Entwickelung der Grundformen sich erweisen. Ist ein Individuum, dessen Erzeuger und weitere Ahnen mehr von den Schattenseiten der Civilisation gepeinigt, als von den Lichtseiten erhoben wurden, dem Genusse aller jener oben erwähnten Vortheile ausgesetzt, so werden diese letzteren den Gesichtszügen deutliche Spuren aufprägen, aber an der Grundform nur wenig ändern.

Aus der Physiognomie und deren organischer, sagen wir besser: architektonischer, Grundlage lesen wir die Geschichte der Familie, die Tugenden und Laster, die Gesittung, Denkungsweise und Fühlungsart der Vorfahren, Wohlstand und Armuth, Macht und Bedeutungslosigkeit.

§ 334. Bei Familien, die seit Jahrhunderten über ihre Mitmenschen Herrschaft ausüben, gestalten die Organe des höheren Seelenlebens, und weiter Kopf, Gesicht und ganzer Leib, sich eigenthümlich; es findet Ausprägung von Schädel und Gesicht mehr nach Höhe und Länge statt, als nach der Breite, die Nase tritt hervor, das Hinterhaupt relativ zurück, die Scheitelgegend erhebt sich und die Theile des Vorderhauptes prägen charakteristischer sich aus. Das Herrschen an sich bedingt keineswegs alle, vielleicht nur wenige dieser Modificationen; aber die günstigen Verhältnisse von Erziehung, Pflege, Pünktlichkeit gehorsamer Diener, alle die Umstände, welche ein Dasein auf der Höhe der Gesellschaft und in der Fülle des Wohlstandes mit sich bringt, und das Einsaugen von Gesichtspunkten, welche die des höheren und niederen Pöbels entschieden auf das Bedeutendste überragen, dies hat sehr vortheilhafte Wirkung auf die Centralorgane der Psyche und läßt dieselben stärker hervortreten, damit zugleich die Theile des Kopfes und Gesichtes, welche unmittelbar oder mittelbar mit jenen Centren rapportiren. Das Hervortreten physiognomischer Einzelnheiten ist bedingt durch die besondere Richtung in Pflege, Erziehung und Einfluß von Lebensverhältnissen, aber auch von Rasse und Nationalität, Klima und Erblichkeit.

Die Physiognomie der Herrschenden wird überall von jener der Beherrschten sich unterscheiden; an dem einen Orte jedoch bedeutender, an dem anderen weniger beträchtlich, je nach der Größe der Kluft, welche in geistiger Beziehung zwischen beiden Arten besteht. Regiert ein wirklich edles Geschlecht in einem Lande, dessen Bewohner geistig-sittlich den Zulukaffern und den Tungusen verwandt sind, oder bei großer Aufklärung doch als Bedienten- und Stiefelwichser-Seelen sich offenbaren, so wird man die Familie des Herrschenden für einer anderen Menschenrasse angehörig erachten.

§ 335. Familien, die seit Jahrhunderten in Leibeigenschaft oder Sclaverei der Gesittung leben und in geistiger Nullität erhalten werden, entwickeln sich in entgegengesetzter Richtung, wie die Herrschenden; niedere Triebe walten gegen die höheren vor, die centralen Organe der Bewegung

sind hier mehr ausgesprochen, als die Organe des Erkennens, Fühlens und Wollens. Die Folgen dieses Verhältnisses offenbaren sich durch Entwickelung des Schädels und Gesichtes nach der Breite und durch ein geringeres Maaß von Höhe, durch Ausdruckslosigkeit oder Wildheit der Physiognomie, durch massenhafte oder mangelhafte, rohe Formen der einzelnen Theile des Gesichtes.

Ich habe jederzeit gefunden, daß die ganze Physiognomie mit dem Zustande der Geistesbildung und moralischen Civilisation übereinstimmte, und daß zu alle dem der Bau des Kopfes in einem bestimmten Verhältnisse stand. Es war dies bei Völkern, Stämmen, Volksklassen und Familien der Fall. Sittenreine, ehrbare, feingebildete und feinfühlende Geschlechter bekunden jederzeit eine feiner ausgeprägte Kopfform und Physiognomie; die verdorbenen und gefährlichen Klassen der Bevölkerung haben in Kopfform und Gesichtsbildung etwas Disharmonisches, mehr oder weniger Abstoßendes. Es liegen hier Gegensätze vor, die überall sich geltend machen, nicht nur wo von Gesittung die Rede ist, sondern überhaupt wo Menschen leben. Man blicke in eine auf der Höhe von Geistes- und Gemüthsbildung stehende, wohlhabende und angesehene Familie, in welcher äußere und innere Güter vererbt sind und ununterbrochen gepflegt, erhalten werden, und sehe in eine mit dem Elend ringende, sieche, getretene Familie, in der es niemals etwas Anderes gab, denn vererbte Uebel: und man wird begreifen, warum dort die Organisation sich veredelt, hier entartet.

§ 336. *Alexander Ecker* [248]) fand, wenn er Schädel von Negern und Europäern ohne Unterkiefer auf eine horizontale Platte stellte, beträchtliche Unterschiede bezüglich der Theile, welche unmittelbar die Platte berührten, und bezüglich der Krümmung des Schädelrohres. Sollen wir ganz kurz die Ergebnisse dieser Untersuchungen hieher setzen, so können wir sagen, daß der Schädel des Europäers in allen Theilen ein ausgebildeter sei, von bedeutenderer Entwickelung des großen Gehirns Zeugenschaft abgebe, und mit breiter Basis des Hinterhauptes auf der Unterlage ruhe, während der Schädel des Negers in seiner ganzen Architektonik hinter dem des Europäers zurücksteht und dem anderer Thiere sich nähert. Das große Gehirn des Europäers bekundet in allen Theilen eine weit vollkommenere Entwickelung, und demgemäß zeigt die krumme Linie des Schädelrohres eine viel ausgesprochenere und ausgebildetere Rundung, als jene des Schädelrohres beim Neger. — Dies lehren *Ecker's* Forschungen.

Betrachten wir die Physiognomie des Negers und jene des Europäers, so entsprechen die hier sich ergebenden Unterschiede vollkommen den Dif-

---

[248]) *Ecker, A.*, Ueber die verschiedene Krümmung des Schädelrohres und über die Stellung des Schädels auf der Wirbelsäule beim Neger und beim Europäer. — Archiv für Anthropologie. Zeitschrift für Naturgeschichte und Urgeschichte des Menschen. Tom. IV. Braunschweig 1871, in 4⁰, pag. 287 sq.

ferenzen, welche die Krümmung des Schädelrohres bei beiden Menschenarten darbietet.

Betrachten wir Schädelrohr und Physiognomie bei hoch entwickelten und geistig tief stehenden Völkern einer und derselben Menschenart, bei den durch eine große Kluft geschiedenen Klassen einer und derselben Nation, so finden wir, wenn auch in bei Weitem geringerem Maaße, doch eine mehr oder minder starke Andeutung jener Differenzen wieder, von welchen oben die Rede war. Vervollkommnet sich die Curve des Schädelrohres, so vervollkommnet jederzeit sich auch die Physiognomie; Beides ist die nothwendige Wirkung höherer Organisation des großen Gehirns.

Die besonderen Beziehungen, welche zwischen der Curve des Schädelrohres, also der Profillinie des Kopfes, und der Physiognomie walten, sind noch nicht festgestellt; aber so viel kann mit Gewißheit angenommen werden, daß von der Gestalt der einen auf die der anderen unter gewöhnlichen Verhältnissen ein ziemlich sicherer Schluß sich ziehen läßt.

§ 337. Man kann die Entwickelung des Gesichtes ohne genaues Studium der Entwickelung seiner einzelnen Theile und des Kopfes niemals begreifen. Diese Wahrheit war für *C. Langer*[249]) der Leitfaden einer fruchtbaren Untersuchung über das Werden des Gesichtes. *Langer* zeigt, daß die drei hauptsächlichen Dimensionen des Gesichtes stärker wachsen, als die entsprechenden des Schädels, daß aber das Wachsthum der verschiedenen Durchmesser nicht dasselbe sei; die drei Theile des verticalen Gesichtsdurchmessers nehmen ihm in verschiedenem Maaße zu: der obere am wenigsten rasch, der mittlere schneller, der untere am beträchtlichsten. Bei dem Kinde sei der oberste am größten, der mittlere kleiner, der untere am kleinsten. Die Eigenthümlichkeit des bezeichneten Wachsthums liegt somit in der mit dem Alter zunehmenden Energie der Kauapparate. Die Breite der Augenhöhlen-Oeffnung werde bestimmt durch die Entwickelung des Stirnbeins, die Höhe derselben durch jene der Oberkieferknochen. Die Seitentheile des Gesichtes wüchsen mehr in die Breite, als die mittleren Gegenden; denn bei dem Kinde seien die Backenknochen schmäler, die Nasentheile breiter. Von den drei Halbmessern, die man von dem äußeren Gehörgange nach der Wurzel der Nase, nach dem Nasenstachel und nach der Spitze des Kinnes sich gezogen denkt, nehme mit den Lebensjahren der letzte am stärksten zu, der erste am schwächsten.

Die Höhe des Oberkiefers hat nach *Langer* unmittelbare Beziehung zu der Länge der Glieder; andererseits bedingt die Entwickelung des Oberkiefers die inneren Proportionen des Gesichtes. Lange Oberkiefer erheben

---

[249]) *Langer*, *C.*, Sur la formation de la face. — Revue d'anthropologie. Tom. I. Paris 1872, in 8⁰, pag. 145 sq.

und runden die Augenhöhlen; in Gesichtern dagegen mit kurzen Oberkiefern erreichten die Augenhöhlen niemals das Maximum von Höhe und Rundung, wie in langen Gesichtern. Mit spitzem Kinne, also einem kleinen interangulären Durchmesser, sei stets enge Basis des Schädels verbunden. Mit der Länge des Oberkiefers wachse die Länge der Nasenbeine. Der Mechanismus des Kauens habe bestimmten Einfluß auf die Gestalt des Oberkiefers. — Diese Ergebnisse der Forschungen *Langer's* sind für uns bedeutungsvoll.

§ 338. Alle Theile des Gesichtes, die bei dem Menschen nach der Geburt stärker entwickelt sind, wachsen im Laufe des Lebens langsamer, als die zu jener Zeit in geringerem Grade entwickelten Theile. Bleibt nun einer der letzteren im Wachsthum zurück, so behält die Gesichtsform mehr oder weniger kindlichen Charakter. Dies beschränkt sich aber nicht auf die äußere Erscheinung, sondern spiegelt sich wieder auch im geistigen Leben, welches mehr oder minder genau solchen Modificationen in der Form entspricht. Daß irgend ein Theil des Gesichtes in seiner Weiterbildung gehemmt wird, liegt selten nur absolut in der Oertlichkeit, sondern hängt meistens von Störungen innerhalb nervöser Centralorgane ab.

Ist bei einer Mehrzahl von Zweihändern das höhere Geistesleben beschränkt, das so zu nennende thierische Leben vorherrschend, so müssen die Beißapparate schon deshalb stärker hervortreten, weil die oberen Gesichtsregionen wenig Impulse zu bedeutender Entwickelung erhalten; gleichzeitig bleiben die mittleren Theile des Gesichts wegen geringeren Höhenwachsthums des Oberkiefers etwas zurück, und es kommen somit weder Augenhöhlen noch Nase zur Perfection.

Es kann vorkommen, daß gewisse Theile des Gesichtes im Laufe des Lebens stärker sich entwickeln, als den natürlichen Verhältnissen entsprechend ist, ohne daß andere Theile im Wachsthum zurückbleiben. In diesem Falle wird es davon sich handeln, welche Gegend die normal wachsende und welche die stärker heraustretende ist; denn nicht alle Regionen haben den nämlichen Zusammenhang mit dem psychischen Leben und dessen einzelnen Bereichen. Bei einem Gesichte, welches, auf dem Höhepunkte des Wachsthums angelangt, als geistiges, als vergeistigtes sich bekundet, entwickelten die mittleren und oberen Theile sich stärker; bei materiellen Gesichtern wuchsen die seitlichen und unteren Gegenden in beträchtlicherem Maaße hervor. Aus der Größe des Wachsthums der Einzelnheiten des Gesichtes ist es erlaubt, auf die Entwickelung der Einzelnheiten des psychischen Daseins zu schließen.

§ 339. Menschen mit breiten, beziehungsweise niedrigen Köpfen und entsprechenden Gesichtern wird man prosaïsch, gewöhnlichen Vortheilen nachgehend, protzig und, ungeachtet aller angelernten Höflichkeit, innerlich roh finden; das ritterliche, das poëtische, das wirklich feine Element, die Wärme,

der Aufschwung des Herzens zu Selbstlosigkeit wird ihnen meistens unbegreiflich sein. Dies hat ebenso von ganzen Nationen seine Geltung, wie von Individuen.

Bei den Holländern kommt, wie schon *Petrus Camper*[250]) hervorhob, im Allgemeinen der breite Schädel vor. — Niemand wird behaupten, das niederländische Volk gehöre nicht zu den gesittetsten Nationen; aber jeder Unparteiische kann schon bei kurzem Aufenthalt in Holland sich überzeugen, daß die Bewohner dieses Staates im Ganzen äußerst prosaïsch, geldstolz, massiv und herzenskalt sind, bei aller sinnlichen Lust, die nicht selten sehr heiß zu Tage kommt, und daß in Niederland mehr wie anderswo der äußere Vortheil die Pulsader alles Dichtens und Trachtens ist. Die rühmlichen Ausnahmen von dieser Regel haben edlere Kopfform.

Prüft man das Gesicht der niedrigen Breitköpfe, so entspricht dasselbe dem Baue des Kopfes vollkommen; der Oberkiefer ist mehr nach der Breite entwickelt, als nach der Höhe, die Stirne ist breiter, die Nase gelangt kaum jemals zu edler Form, die Augenhöhle nicht zu jener schönen Bildung, wie bei den schwungvoll gestalteten Köpfen. Alle dem entspricht auch der permanente Ausdruck des Gesichtes; möge derselbe höchst verständig, schlau, trotzig, willenskräftig und noch so charaktervoll sein: er ist nicht edel, nicht gefühlswarm, nicht sympathisch, nicht ideal: er spiegelt nur nackte Prosa wieder.

§ 340. Diejenigen, welche aus wahrhaft innerem Drange der Pflege der höchsten immateriellen Güter ihre Kräfte weihten, hatten mehr lange, als breite Gesichter, mehr schmale und höhere, als breite und niedere Schädel. Jener innere Drang, der höhere und schmälere Schädel, das längere und schmälere Gesicht, sie fließen aus einer Quelle, sie sind Folgen besserer Entwickelung der Centralorgane des psychischen Lebens und der Harmonie der Centren des Fühlens und des Erkennens.

Bei den niedrigen Breitköpfen und Breitgesichtern mit unschönen Nasen ist der Drang zuweilen sehr heftig, aber er gehört einer anderen Art an; er bezieht sich auf das Sicht- und Greifbare, auf den persönlichen Nutzen, auf das Unmittelbare und Specielle. Höhere und freie Erkenntniß, Aufschwung der Seele und Intensität des Fühlens sind hier entweder nicht gegeben, oder nur bruchstückweise; niemals ist von Harmonie derselben die Rede.

Es ist das höchst vollendete Gesicht das eiförmige; es wohnt der eigentliche Genius in schmäleren und höheren, edel, harmonisch geformten Schädeln. Dies sind die aristokratischen Gestalten in wahrem Sinne.

---

[250]) *Camper, P.*, Verhandeling over het natuurlijk verschil der wezenstrekken in menschen van onderscheiden landaart en ouderdom; over het schoon in antyke beelden en gesneedene steenen. Naa des schrijvers dood uitgegeven door zijnen zoon *Adriaan Gilles Camper*. Te Utrecht 1791, in 4°, pag. 57.

Man prüfe Gesichts- und Schädelform der Weisen eines Landes und des Volkes, und bei letzterem von Herrschenden und Beherrschten, von Freien und Dienenden, von Nährenden und Zehrenden; man zähle die gewöhnlichen und edlen Gesichts- und Schädelformen, und vergleiche dieselben mit den gesammten Proportionen des Körpers und mit den Lebensverhältnissen; — findet man in einer jener Kategorieen die Anzahl edler Formen beziehungsweise größer, als die Anzahl gemeiner Gestalten, so ist es erlaubt, auf bedeutendere Geschichte, auf höhere Stellung in der Hierarchie der Civilisation, und auf Eigenschaften der Seele zu schließen, die den Menschen über den Pfuhl des gemeinen Materialismus erheben.

§ 341. Innerhalb normaler Zustände haben die edleren Menschengestalten das moralische Uebergewicht über die gemeinen; innerhalb krankhafter, entarteter Zustände kommt meist das Gegentheil vor. Wir sehen in der Gegenwart nicht nur Gestalten, die einem Schlachtermeister, einem jüdischen Geldwechsler, einem Abdecker zur Ehre gereichten, auf Thronen, sondern wir nehmen auch mit Entrüstung und Abscheu wahr, daß die edelsten, vergeistigtesten Menschenformen in dem Banne des pöbelhaftesten sprechenden und rechnenden Fleisch- und Fettklumpens zittern, daß von der Laune des letzteren das Leben, die Wohlfahrt und die ganze Moral der ersteren abhängt. Jederzeit, wenn es den rohen Massen gelingt, den fein ausgeprägten Krystallen über zu kommen, geht Alles in Brüche, was man als Natürlichkeit, Poësie, Barmherzigkeit, Geist und Aufschwung bezeichnet, und die Epoche wird trostlos.

Nach der geschichtlich ebenso, wie wissenschaftlich bestätigten Auffassung von *V. Courtet de l'Isle*[251]) haben die Herrschaft der Kasten, die Sclaverei und die Leibeigenschaft ihre Quelle in Verschiedenheit der Rasse, somit in größeren Abweichungen der Verhältnisse der Gestalt.

Aber auch geringere Abweichungen der Leibesform, als durch die Rasse gegeben sind, erzeugen beträchtliche Wirkungen innerhalb des Organismus der Gesellschaft. Stammes-, ja Familienverschiedenheit ist schon genügend, moralische Superiorität auf die eine, Inferiorität auf die andere Seite zu fügen, wenn die äußeren Bedingungen vortheilhaft oder nachtheilig einwirken. In größeren Ländern, wo von Kasten, Sclaverei und Leibeigenschaft nichts bekannt ist, und wo keine Rasse die andere beherrscht, kein Stamm den anderen knechtet, findet man doch, daß ein oder mehrere Stämme gegen die anderen moralisches Uebergewicht behaupten, und daß diese moralisch Stärkeren auch durch vollkommenere Ausbildung ihrer

---

[251]) *Courtet de l'Isle, V.,* La science politique fondée sur la science de l'homme, ou études de races humaines sous le rapport philosophique, historique et social. Paris 1838, in 8°, pag. 386 sq.

Körperverhältnisse sich kennzeichnen, durch bessere und edlere Gesichts-, gleichwie Kopfformen.

§ 342. Die Physiognomie wird verändert, wenn die Leibesconstitution sich ändert; jedem andauernden Körperzustande entspricht eine Anzahl von Merkmalen im Ausdruck des Gesichtes. Oft ändert sich die Leibesconstitution, ohne daß irgend merkliche Modificationen im psychischen Leben stattfinden; auch in solchen Fällen werden Einzelheiten der Physiognomie Abänderung erfahren. Hat eine Familie oder eine größere Gemeinschaft bisher aufreibend um das Leben gekämpft und kommen nun bessere Zeiten, glückliche Constellationen, so wird aus der mangelhaften Ernährung eine vollkommene, aus der ehemaligen Leibesbeschaffenheit eine andere. Wir sehen, auch wenn die Familie ihrem ursprünglichen Geistesleben und Streben treu bleibt, wie die bessere Ernährung und ruhigere Lebensart die Strenge der Züge mäßigt und die gegensätzlichen Spannungen in denselben ausgleicht, möge die allgemeine Geistesrichtung immerhin die nämliche bleiben.

Es ist nicht unrichtig, wenn *August Moritz Baumgarten-Crusius* [252]) der Constitution nach das Gesicht in ein robustes und in ein schwaches unterscheidet; er drückt damit die den Extremen der Leibesverfassung entsprechenden Gesichtsformen aus. Natürlich liegt zwischen diesen beiden Aeußersten eine beträchtliche Anzahl von Gestalten, welche bald der einen, bald der anderen Kopfform nahe stehen. —

Je mehr das Gesicht dem Urbilde des robusten sich nähert, desto weniger bekundet es geistigen und vergeistigten Charakter, desto materieller ist es. Das so zu nennende schwache Gesicht aber wird um so mehr ein nervöses, je mehr es seinem Urbilde sich nähert. Die Mimik beider Kategorieen muß nothwendig als eine sehr verschiedene sich erweisen, die Physiognomik der einen gründlich von der anderen abweichen.

Auch die tiefst greifenden Außenverhältnisse vermögen es bei dem Individuum nicht, das robuste Gesicht in ein schwaches umzuwandeln, weil jede Art einen anderen Bau von Schädel und ganzem Körper voraussetzt. Dagegen aber wird dies der Fall sein, wenn bestimmte tiefer greifende Einflüsse Jahrhunderte oder doch Jahrzehnte lang einwirken. So erklärt es sich denn, daß aus den eisengepanzerten Rittern und Reisigen des Mittelalters gichtbrüchige, vor jedem Luftzuge erbebende, nervöse Bureaukraten geworden sind, mit Eulen- und Fledermaus-Gesichtern, vor denen Vögel fliehen und Hunde mit eingezogenem Schwanze davonlaufen.

Das robuste Gesicht in seiner Urform ist der Ausdruck von Brutalität,

---

252) *Baumgarten-Crusii, A. M.*, Fragmenta physiognomices medicae. Lipsiae 1833, in 8⁰, pag. 13 sq.

das schwache Gesicht in seiner extremen Gestaltung der Ausdruck von Jämmerlichkeit.

§ 343. Höchst und harmonisch gesittete, körperlich gesunde Menschen können weder robuste, noch nervöse Gesichter haben, sondern es muß ihr Urbild gerade in der Mitte zwischen den beiden Aeußersten liegen. Denken wir uns naturfrische Geschlechter unter Einflüssen lebend, welche die höheren Qualitäten der Seele gleichmäßig und vollkommen ausbilden und dabei zugleich das materielle Wohlsein fördern, so wird es uns begreiflich, daß hier die Entwickelung der Schädel- und Gesichts-Proportionen nach dem edlen Typus hin erfolgen und nach allen Seiten die Carricatur ausschließen werde.

Ist die Gesundheit aber beeinträchtigt durch das Walten unnatürlicher physischer und socialer Verhältnisse, entwickeln sich Verstand und Leidenschaften excessiv, bei Vertrocknung des Gemüthes, so kann von dem Werden des edlen Typus die Rede nicht sein, und es muß zu Gesichtsbildungen kommen, die jenseits der Grenzen natürlicher Aesthetik liegen, den Charakter der Verzerrung annehmen.

Das specifisch nervöse Gesicht, welches an Krankheit und Entartung grenzt, ist in den mittleren und auch höheren Volksschichten kleiner Staaten und der Residenzen anzutreffen, in denen es mit der Nahrung knapp steht und mit den Forderungen an Geist und kleinliche Leidenschaften so übertrieben, daß man zu glauben versucht ist, es sei hier das höchste Maaß des Menschenmöglichen erreicht. Auf einem kleinen Raume eine Unzahl schlecht genährter und darum aufgeregter Zweihänder zusammengepreßt lebend, die unter einander mit feinen Nadeln sich stechen und von Oben her mit zerstäubtem Nordhäuser Vitriolöl erquickt werden: in *Dante*'s Hölle werden weniger Grimassen geschnitten!

Der Rumpf.

§ 344. Eine stumme und doch beredte Sprache spricht der Rumpf, der im Ganzen und in seinen Theilen Licht wirft auf manche Besonderheit des Seelenlebens. Reden Kopf und Gesicht den Beobachter direct an, kann das Gesicht gelten als Spiegel der Seele, so ist der Rumpf ein indirecter Werthmesser für psychische Anlagen, Zustände und Thätigkeiten; er stellt im Theater der ganzen Physiognomik die nothwendige Ergänzung des Kopfes und Gesichtes dar.

Das Verhältniß von Größe und Form des Rumpfes zu Größe und Form des Kopfes und Gesichts ist nicht bei allen Menschen und unter allen Umständen dasselbe, sondern wechselt je nach Rasse, Nationalität, Familie, Volksklasse. Es scheint, als ob mit zunehmender Verfeinerung der Sitten der Rumpf minder stark und der Kopf stärker wachse, wie ehedem in der

Epoche der Wildheit und der Barbarei. Der Rumpf enthält die Organe der Athmung, des Blutumlaufs, der Verdauung, Ernährung und Fortpflanzung. Je weniger verfeinert ein Individuum, oder eine Mehrheit von Individuen, desto mehr kommen Athmung, Kreislauf, Verdauung vorwiegend in Betracht; es ist hier der Schwerpunkt des Nervenlebens in den nervösen Centraltheilen der Athmung, des Kreislaufs und der Verdauung, wie solche im cerebro-spinalen und im sympathischen Nervensysteme sich finden. Deshalb entwickelt hier der Rumpf sich beträchtlicher.

Mit Verfeinerung der Sitten erhöht sich die Thätigkeit der Organe des Erkennens und Fühlens, und vermindert sich in etwas die Action der oben genannten Centraltheile. Daher wächst in diesem Falle der Rumpf weniger, der Kopf mehr. Geht man zu den am meisten civilisirten Volksstämmen, oder auch Nationen, so findet man bei feiner Ausbildung eines relativ größeren Kopfes einen relativ wenig massenhaften, einen schwächeren Rumpf.

§ 345. Die Gesetze des Wachsthums des Rumpfes sind von *A. Quetelet*[253]) genauer studirt worden. Derselbe fand, daß der Kopf nach der Geburt zuerst rascher, sodann langsamer wachse, und schließlich zu Ende des Wachsthums noch einmal so groß sei, als zu Anfang desselben; daß dagegen die andern Theile des Körpers mit mehr Energie an Größe zunehmen, und zwar der Rumpf mit Abschluß des Wachsthums dreimal größer sei, als nach der Geburt, die untere Körperhälfte viermal, die Beine fünfmal. Bei den Frauen sei das Wachsthum des Rumpfes nicht so beträchtlich, als bei den Männern. Im Allgemeinen verdreifache sich der Breitendurchmesser des Rumpfes von der Geburt bis zu der körperlichen Vollendung des Menschen; weniger rasch nehme der Rumpf nach der Dicke zu. — Wir wollen in einigen der folgenden Paragraphen von dem Wachsthum der einzelnen Theile des Stammes noch des Genaueren handeln, hier aber nur Folgerungen aus den angeführten Resultaten ziehen.

Je mehr vom Kopfe entfernt, desto stärker die Zunahme der Glieder in der Zeit von der Geburt an bis zu vollendeter Körperentwickelung. Dem Kopfe des Neugeborenen kommt unter allen Theilen der erste Rang in der Größe zu; in zweiter Reihe erst finden wir den Rumpf, in dritter die Gliedmaßen. Es beweist dies, daß das Gehirn der Ausgangspunkt alles thierischen Lebens, der Urgrund aller körperlichen Formen sei, und daß überall, wo das Gehirn intensiv einwirkt, die Zunahme der Masse geringer sei. Je weiter vom Kopfe entfernt, desto weniger intensiv der Einfluß des Gehirns, desto stärker die Massenentwickelung.

---

[253]) *Quetelet, A.*, Anthropométrie ou mesure des différentes facultés de l'homme. Bruxelles 1870, in 8⁰, pag. 222 sq.

Mit dem Größerwerden der Cerebral-Kraft (um diese Formel zu gebrauchen) muß demnach die Massenhaftigkeit der Glieder ebenso, wie deren Ausdehnung sich beschränken. Vergleichen wir in irgend einem nördlich von den Alpen gelegenen Theile Europa's den allgemeinen Typus der Menschen aus dem funfzehnten Jahrhundert mit dem von heute, so bemerken wir dort beziehungsweise kleineren Kopf und größeren Körper, hier beziehungsweise größeren Kopf und kleineren Körper, und folgern, daß dort der Leib stärker wuchs, als es heutzutage der Fall ist, daß aber der Kopf minder stark wuchs, wie bei den Menschen des neunzehnten Jahrhunderts. Es hat von jener Zeit bis zu diesem Augenblicke die Cerebral-Kraft zugenommen, oder, was dasselbe ist, die Organe des höheren Geisteslebens sind mehr in den Vordergrund getreten.

Daß bei dem weiblichen Geschlechte, besonders der gesitteten Länder, das Wachsthum des Rumpfes etwas weniger rasch vor sich geht, als bei dem männlichen Geschlechte, hängt jedenfalls auch mit der größeren Nervosität der Frauen zusammen, und bei Skrophulösen, Rachitischen, sowie bei geistig Ueberangestrengten hängt die Verlangsamung des Körperwachsthums auch mit dem Vorwiegen der Gehirnthätigkeit ursächlich zusammen.

§ 346. Die Knochen-Grundlage des Stammes ist die Wirbelsäule; von derselben hängt die Gestalt des Rumpfes größtentheils ab. Genaue Beurtheilung der Physiognomie des Stammes setzt Kenntniß der architektonischen und Entwickelungsverhältnisse der Wirbelsäule voraus.

Auf den ersten Blick schon gewahren wir, daß beide Geschlechter bezüglich der Wirbelsäule von einander sich unterscheiden. Diese Differenzen sind der rothe Faden, welcher durch die Abweichungen des männlichen Rumpfes von dem weiblichen sich zieht. Wir wollen diesen Gegenstand nunmehr in das Auge fassen.

Es haben *Ravenel*'s[254]) Forschungen gelehrt, daß die Wirbelsäule der Frau absolut kürzer sei, als jene des Mannes; daß bei dem Erwachsenen die vordere und die hintere Seite der Wirbelsäule nicht die nämliche Länge haben: bei beiden Geschlechtern sei die hintere Seite kürzer, und zwar bei der Frau in ausgesprochenem Grade. Die Wirbelsäule der Frau unterscheide sich von der des Mannes hauptsächlich durch die starke Krümmung in der Lendengegend. Bei dem Neugeborenen bemerke man keinen Unterschied in der Länge beider Seiten der Wirbelsäule, und auch das Geschlecht bedinge hier noch nicht irgend eine Differenz. Bei der Frau sei das Rückenmark absolut kürzer, als beim Manne; die Frau, und ohne Zweifel auch das

---

[254]) *Ravenel*, Die Maaßverhältnisse der Wirbelsäule und des Rückenmarks beim Menschen. — Revue d'anthropologie. Tom. VI (1877), pag. 734 sq. Revue des sciences médicales. Tom. X (1877), pag. 8 sq.

Kind, weise kürzere Dorsalpartie auf, aber längere Abdominalpartie des Rückenmarks, als der Mann. Verhältnißmäßig sei bei beiden Geschlechtern das ganze Rückenmark gleich lang.

Aus seinen Untersuchungen ergeben sich *Ravenel* folgende relative Zahlen:

Die vordere Seite der Wirbelsäule gleich 100 angenommen, beträgt

	bei Männern:	Frauen:
der Halstheil . . .	22.4	21.5
der Rückentheil . .	47.1	46.6
der Lendentheil . .	30.5	31.9.

Die hintere Seite der Wirbelsäule gleich 100 angenommen, beträgt

	bei Männern:	Frauen:
der Halstheil . . .	22.3	22.7
der Rückentheil . .	50.3	52.4
der Lendentheil . .	27.3	24.8.

Im Ganzen haben diese Zahlen nur bedingungsweise Werth, da sie nicht die absolute Länge der einzelnen Abtheilungen des Rückgrats andeuten, sondern das Maaß der Segmente angeben, die von dem Beginne einer Krümmung bis zu deren Ende gezogen gedacht werden; aber sie werfen Licht auf die Größe der einzelnen Krümmungen und auf den Unterschied derselben bei beiden Geschlechtern.

Sorgfältige Messungen von *Carl Fest*[254*]) ergaben, daß bei erwachsenen Frauen die Länge des Rückenmarkes, sowohl im Verhältniß zur Länge der Wirbelsäule gleichwie auch zur Länge des ganzen Körpers, beträchtlicher sei, als bei Männern. — Dieses Resultat scheint mir von großer Tragweite und bestimmt zu sein, Licht zu werfen auf manche noch in Dunkel gehüllte Beziehungen der Geistesthätigkeit beider Geschlechter.

§ 347. Die ungleichen Krümmungsverhältnisse des Rückgrats bei beiden Geschlechtern verleihen der Gestalt des Rumpfes bei Männern einen anderen Ausdruck, als bei Frauen, und die größere Länge des Lendenmarks bei den Frauen deutet an, daß da der Schwerpunkt in der unteren Hälfte des Rumpfes liege, während er bei Männern, deren Dorsalmark wieder länger ist, in der oberen Hälfte des Rumpfes liegt. Man hat den Rumpf der Frau einem stumpfen Kegel verglichen, dessen Basis nach unten gekehrt ist, und den Stamm des Mannes einem stumpfen Kegel mit der Basis nach oben. Die geschilderten Verhältnisse von Wirbelsäule und Rückenmark helfen diesen Vergleich wissenschaftlich rechtfertigen.

[254*]) *Fest*, *C.*, Ueber das Verhältniß der Länge des Rückenmarks zur Länge der Wirbelsäule. — Jahresberichte über die Fortschritte der Anatomie und Physiologie. Von *F. Hofmann* und *G. Schwalbe*. Tom. III. Leipzig 1875, in 8⁰, pag. 178 sq.

Brustkorb und Becken stehen bei beiden Geschlechtern in anderer gegenseitiger Proportion, ganz entsprechend dem längeren Dorsalmarke des Mannes und dem längeren Lendenmarke des Weibes. Weil die Fortpflanzung bei der Frau in ganz anderer Weise sich geltend macht, als bei dem Manne, hat das Becken in größeren Dimensionen sich entwickelt; und weil die Respiration bei dem Manne beträchtlicher ist, als bei der Frau, hat der Brustkorb hervorragender sich ausgebildet.

Tritt bei einem Manne das Becken stärker hervor und ist der Brustkorb schwächer, so wird in vielen Fällen Annäherung an einige Seiten des weiblichen Wesens gegeben sein; umgekehrt nähern nicht wenige Frauen mit beziehungsweise stärkerem Brustkorbe und kleinerem Becken in manchen Stücken sich dem Wesen des Mannes. Doch die Zahl der Ausnahmen ist hier groß. Ich habe Frauen mit sehr kleinem Becken und relativ größerem Brustkorbe kennen gelernt, die in hohem Grade weiblich waren; Frauen mit sehr großem Becken und relativ kleinerem Brustkorbe, die manche Eigenschaften des starken Geschlechtes hatten; Männer mit riesenhaftem Brustkorbe und weibischem Charakter; Männer mit knabenhaftem Brustkorbe, größerem Becken, und felsenfest männlichem Charakter. Es kommt hier immer darauf an, in welcher Beziehung der Bau von Kopf und Gesicht, und in welcher die Gliedmaßen zu dem Rumpfe stehen, wie Erziehung, Pflege nnd Lebensverhältnisse sich gestalteten.

§ 348. Die Form des Rumpfes im Ganzen hängt von mancherlei Umständen ab; immerhin aber sind es in letzter Reihe die Centralorgane des Nervensystems, bei denen die Entscheidung liegt. Der Nerveneinfluß bestimmt Entwickelung und Thätigkeit der Eingeweide von Brust, Unterleib nnd Becken, und Größe wie Form und Function der Eingeweide bestimmt die Gestalt des Rumpfes. Es kommt somit schließlich stets auf die Centralorgane des Nervensystems an, wenn es von der Form des Leibes und hier speciell des Stammes sich handelt, und wir werden durch die Entwickelungsgeschichte von Gehirn, Rückenmark und Sympathicus zu der genaueren Erkenntniß der Bildung der Körperformen gelangen.

Nicht nur die Gestalt des Rumpfes an sich, sondern auch das Verhältniß des letzteren zu den unteren Gliedmaßen gründet sich auf Nervenwirkung. Von den Juden ist es bekannt, daß ihr Stamm verhältnißmäßig groß ist und ihre Beine verhältnißmäßig kurz sind; die Juden sind ein sehr nervöses, ununterbrochen gehirnthätiges Volk. Die langbeinigen Völker mit kürzerem Rumpfe pflegen weit weniger nervös und gehirnthätig zu sein. Hiermit ist aber kein Vorzug der Juden ausgesprochen, sondern eher auf ein Anzeichen der Entartung hingewiesen; denn Nervosität in der Besonderheit, wie sie bei den Hebräern vorkommt, ist die Folge der Entwickelung unter argen Mißverhältnissen.

Gerne will ich zugeben, daß bei einem Volke oder sonst einer Mehrheit von Menschen im Laufe von Jahrhunderten der Rumpf sich verkürze und die Beine länger werden, wenn die Nothwendigkeit gegeben ist, behufs Gewinnung des Lebensunterhaltes die Beine allzu stark in Bewegung zu setzen. Daß aber hier die untern Gliedmaßen sich verlängern, der Rumpf etwas kürzer und der Kopf kleiner bleibt, ist wieder das Resultat von Nervenwirkung; denn stetes Rennen setzt größere Entwickelung der Bewegungs-Centren voraus und fördert selbe wieder seinerseits. Auf der anderen Seite kann bei überwiegender Thätigkeit in den Bewegungs-Centren jene Entwickelung der Organe des höheren Seelenlebens nicht stattfinden, welche die Voraussetzung größeren Wachsthums des Kopfes und beziehungsweise auch größerer Länge des Rumpfes ist.

Sind Völker zu dem Renn- und Laufleben durch ihre Gehirnorganisation nicht befähigt und doch von der Noth gezwungen, ein solches zu führen, so kostet die Anpassung an diese Art des Daseins große Opfer; es erliegen unzählige Einzelnwesen im Kampfe um das Leben und die Volksvermehrung bleibt mindestens eine beschränkte.

Der Hals.

§ 349. Mit dem Halse beginnt der Rumpf; aus Größe und Form des Halses können wir Schlüsse ziehen auf Größe und Form des ganzen Rumpfes, auf Kopfbau und die allgemeinen Richtungen der Gehirnfunction, auf die Constitution des Leibes und auf Krankheitsanlagen. Unter gewöhnlichen Verhältnissen stimmt der Bau des Halses mit dem Baue des ganzen Körpers überein; aber es gibt auch Umstände, unter denen dies nicht oder nur zum Theile der Fall ist, und diese lassen meistens auf örtliche Hemmungen und Störungen sich zurückführen.

Bei erwachsenen Menschen mit kurzem Halse ist die Länge der Blutbahn vom Herzen nach dem Gehirne geringer, als bei Menschen mit langem Halse; dies nimmt wesentlichen Einfluß auf die Thätigkeit der Gehirnorgane überhaupt, gewisser von denselben insbesondere. Nach *J. Milner Fothergill*[255]) steht die Activität der Gehirnverrichtung in gerader Proportion mit der Activität des Herzens. Es ist selbstverständlich, daß bei zwei Einzelnwesen, deren Herzenskraft ganz genau dieselbe ist, deren Herz aber von dem Gehirne ungleich weit entfernt ist, der Einfluß des ersteren auf das letztere ein anderer sein werde, und zwar größer bei kürzerem, kleiner bei längerem Abstande. Der Abstand der beiden Centralorgane wird aber unter normalen Verhältnissen durch die Länge des Halses bedingt.

---

[255]) *Fothergill, J. M.*, The Heart and Brain. — The Medical Times and Gazette. London, in 4°, 1873. Tom. II, pag. 363.

Wir sehen im Kindesalter die größte Zahl von Gehirnaffectionen, durch den Einfluß des Blutstromes bedingt, vorkommen; andererseits bemerken wir, daß in den ersten Jahren des Lebens der Hals die geringste Länge habe. In dem Maaße des Längenwachsthums des Halses nimmt die Zahl der genannten Affectionen ab. Von Erwachsenen werden die mit kurzem Halse ungleich mehr von congestiven und entzündlichen Gehirnkrankheiten befallen, als die mit langem Halse.

§ 350. Alter, Geschlecht und Constitution bedingen sehr bedeutende Unterschiede in den Dimensionen des Halses; insbesondere ist es das Alter, welches die augenfälligsten Abweichungen in den einzelnen Maaßen veranlaßt.

Man sollte von vorne herein glauben, es müsse der Hals bei der Geburt am kleinsten sein und im Laufe des Körperwachsthums regelmäßig zunehmen. Dem ist aber in Wirklichkeit nicht ganz so. Ob durch die Geburtsarbeit der Hals des Kindes Ausdehnung erfahre, kann nicht mit Bestimmtheit behauptet werden. Nach *A. Quetelet*'s[256]) Untersuchungen fällt das Minimum der Höhe des Halses nicht in die Zeit der ersten Lebenstage. *Franz Liharžik*[257]) läßt den Hals des Neugeborenen am kleinsten sein.

Quetelet fand, daß Höhe, Dicke und Umfang des Halses je nach Alter und Geschlecht folgender Maaßen sich verhalten, — und zwar in Millimetern:

	Höhe: (vom Kinn bis zu den Schlüsselbeinen)		Dicke: (Durchmesser von vorne nach hinten)		Umfang:	
	bei Männern	Frauen	Männern	Frauen	Männern	Frauen
nach der Geburt	29	28	46	45	148	147
im 1. Lebensjahre	23	22	69	68	218	215
„ 2. „	14	14	69	68	223	217
„ 4. „	14	14	69	69	227	220
„ 6. „	19	19	72	72	233	224
„ 7. „	21	21	73	75	237	227
„ 10. „	32	30	80	84	251	237
„ 13. „	44	38	87	95	270	256
„ 16. „	55	49	95	106	294	284
„ 20. „	58	50	108	116	336	303
„ 30. „	60	50	120	121	342	307.

256) *Quetelet, A.*, Anthropométrie. Bruxelles 1870, in 8°, pag. 220 sq. 257) *Liharžik, F.*, Das Gesetz des Wachsthumes und der Bau des Menschen. Die Proportionslehre aller menschlichen Körpertheile für jedes Alter und für beide Geschlechter. Wien 1862, in folio, pag. 16.

Dagegen fand *Liharžik*, daß der Hals des neugeborenen Knaben durchschnittlich ein Centimeter, nach vollendetem Wachsthum aber neun Centimeter messe, außerdem aber von allen Theilen des Körpers am raschesten an Länge zunehme. — Wir sehen die Resultate der beiden Forscher von einander abweichen und glauben, es liege die Ursache der Differenz in der Genauigkeit der Messungen, ebenso wie in nationalen Verschiedenheiten der Gemessenen. Jedenfalls sind die Zahlen *Quetelet*'s geeignet, ein treues Bild der Entwickelung des Halses zu geben und unser Nachdenken herauszufordern.

§ 351. Sogleich nach der Geburt sehen wir alle Dimensionen des Halses bei dem männlichen Geschlechte größer, als bei dem weiblichen, ganz entsprechend der größeren Länge des ganzen Körpers bei dem Manne. Während aber die Länge des Körpers zunimmt, wird der Hals kürzer, dicker und umfangreicher. Dies möge immerhin für Vollerwerden der weichen Theile sprechen; aber es deutet gewiß auch darauf hin, daß bis zum Ende des Kindesalters das Längenwachsthum des Halses kleiner sei, als nach dieser Altersperiode.

Der Umfang des Halses ist bei dem männlichen Geschlechte immer absolut größer, als bei dem weiblichen; aber die relativen Zahlen weichen zu den verschiedenen Zeiten des Lebens von einander ab. Nach dem sechszehnten Jahre scheint der Halsumfang bei Männern auch relativ größer zu sein, als bei Frauen. Hieran trägt aber gewiß nicht allein das Hervortreten des sogenannten Adamsapfels die Schuld, sondern auch die stärkere Muskelentwickelung des männlichen Halses.

Bezüglich der Dicke ergeben obige Zahlen ein merkwürdiges Verhältniß; denn während dieselbe bei dem männlichen Geschlechte bis über das zweite Lebensjahr größer ist, als bei dem weiblichen, und bis über das siebente Jahr bei beiden Geschlechtern das gleiche Maaß zeigt, sehen wir sie vom zehnten Jahre an für die Frau größer werden und erst mit dem dreißigsten Jahre wieder an die des Mannes herankommen. Faßt man aber die Körpergröße in das Auge, so zeigt sich die Dicke des Halses der Frau relativ bedeutender, als die Dicke des männlichen Halses.

Die Höhe des Halses ist bis zum ersten und nach dem zehnten Jahre bei dem Manne bedeutender, als bei der Frau; aber nur absolut beträchtlicher, nicht relativ, ist die Höhe des Halses bei dem erwachsenen Manne gegenüber dem Halse der erwachsenen Frau, ganz entsprechend der jedem Geschlechte eigenthümlichen durchschnittlichen Körperhöhe. Zwischen dem zweiten und zehnten Lebensjahre erweiset der weibliche Hals sich entschieden relativ größer, als der männliche.

§ 352. Bei dem Manne sind die Muskeln des Halses stärker entwickelt, als bei der Frau; die Athmungs- und Stimmorgane treten mehr

hervor und die Krümmung der Halswirbelsäule ist etwas anders. Bei dem Weibe kommt jener Fettpolster unter der Haut in Betrachtung, der dem Manne fehlt. Diese Momente erklären hinlänglich die Verschiedenheit in Dimensionen und Form des Halses bei beiden Geschlechtern; sie erklären aber nicht vollständig jene Eigenthümlichkeiten der Höhe des in Rede stehenden Körpertheils.

Die Schönheit des Halses bei jugendlichen und von der Natur bevorzugten Frauen gründet sich auf angemessene Entwickelung des Fettpolsters unter einer zarten, normal gefärbten Hautdecke, auf sanfte Entwickelung der Muskeln und Stimmorgane. Die Muskulatur wird durch graziöse Bewegungen in ihrem æsthetischen Gedeihen gefördert, und solche sind meistens das Ergebniß höherer Erziehung und eines Lebens in verfeinerter Civilisation. Doch gibt es in südlichen Ländern zahlreiche Frauen ohne alle Erziehung und auf niedrigen Stufen der sogenannten Civilisation, die durch vollkommen unbewußte, vortreffliche Gymnastik des Halses die guten Anlagen dieses Theiles zur Schönheit glänzend ausbilden.

Der Hals der Frau ist rund, der des Mannes eckig. Ueber die allgemeinen Unterschiede in der Halsform beider Geschlechter läßt weiter kein Wort sich sagen. Mit dem Schwinden des Fettpolsters in der Zeit des höheren Frauenalters verliert der Hals des Weibes an Rundung, wird aber niemals dem männlichen Halse gleich, weil die Muskulatur in anderer Weise entwickelt ist.

§ 353. Einfluß auf die Größe gleichwie Form des Halses nimmt die Constitution. Mit anderen Worten: jeder Constitution entspricht als integrirender Theil eine bestimmte Größe und Gestalt des Halses. Man kann die Menschen in solche mit kurzem und in solche mit langem Halse unterscheiden; bei denen mit langem Halse wird man niemals plethorische, bei denen mit kurzem niemals phthisische Constitution finden. Constitution und Temperament hängen ursächlich mit einander zusammen; es wird also die Form des Halses auf ein gewisses Temperament hindeuten, und man wird unter sonst normalen Verhältnissen von der Größe und Gestalt des Halses auf das Obwalten einer bestimmten Constitution und eines bestimmten Temperamentes schließen können.

Jedes Temperament ist durch das Verhältniß ausgezeichnet, in welchem die Organe des Erkennens, Fühlens, Wollens und der sinnlichen Begehrungen unter einander stehen. Dieser Charakter muß nothwendig im Halse sich wiederspiegeln, wenn auch nicht in dem Maaße, wie durch Kopf und Gesicht. Aus diesem Grunde hat jedes Einzelwesen und jede Mehrheit von Menschen eine ganz bestimmte Form des Halses.

Constitution und Temperament werden durch Lebensverhältnisse und Beschäftigungsart mannigfaltig beeinflußt. Mit den Aenderungen, welche

die ersteren durch die letzteren erfahren, ändert sich die ganze Leibesgestalt und folglich auch die Form des Halses. Gewisse Professionen nehmen die Muskeln des Halses stark in Anspruch; bleibt eine Familie durch eine Reihe von Geschlechtsfolgen derartiger Beschäftigungsweise ergeben, so kommt es zu ausgesprochenerem Hervortreten der Halsmuskulatur. Oft genug ereignet es sich, daß Individuen, die vom Hause aus keine besondere Anlage zu muskulösem Halse haben, solchen doch durch den Einfluß ihrer Arbeit erwerben.

B. A. Gould [258]) ermittelte, daß bei Matrosen der Umfang des Halses größer sei, als bei Soldaten, und *C. Turner Thackrah* [259]) weist nach, wie die Profession auf die Entwickelung der Muskulatur überhaupt wirkt, dieselbe begünstigt oder beeinträchtigt. — Dies zeugt nicht nur dafür, daß eine gewisse organische Anlage zur Wahl einer bestimmten Beschäftigungsart treibe, sondern legt den Einfluß dieser letzteren auf die Muskulatur überhaupt, auf den Hals insbesondere dar.

§ 354. Keineswegs unrichtig kann man die Ansichten der alten Physiognomiker hinsichtlich der Bedeutung des Halses nennen. Für *Aristoteles* [260]) ist der starke Hals ein Zeichen von Männlichkeit und starker Seele, der schwache Hals ein Zeichen von Weiblichkeit und Schwäche; der dicke, muskulöse Hals weise auf Zornmüthigkeit hin, die Art des zornigen Stieres, der große und wohlgeformte Hals auf Großmüthigkeit, die Art des Löwen; der lange, zarte Hals sei Furchtsamen eigen, Hirschähnlichen, der kurze Hals aber Betrügern, Nachstellern, Wolfsähnlichen. Für *J. S. Elsholtz* [261]) bedeutet ein muskulöser Hals Körperkraft, ein dünner und feiner aber Geisteskraft bei physischer Schwäche; ein stark geneigter Hals weise auf habituelles Nachdenken, dagegen ein von vorne nach hinten gestreckter auf Stolz und Hartnäckigkeit. Im Weiteren kommen die Ansichten von *Elsholtz* vielfach mit denen der alten Physiognomiker überein. — Diese Anführungen werden genügen.

Je mehr Muskulatur, je weniger Fett, desto größer das Bewegungsleben und der Stoffumsatz, desto größer das Maaß der physischen Kräfte, desto hervortretender somit auch der äußere Charakter der Männlichkeit.

---

[258]) *Gould, B. A.* — *Darwin, Ch.*, The Descent of Man, and Selection in Relation to Sex. London 1871, in 8°, Tom. I, pag. 117. [259]) *Thackrah, C. T.*, The Effects of Arts, Trades, and Profession, and of Civic States and Habits of Living, on Health and Longevity: with suggestions of many of the agents which produce disease, and shorten the duration of life. Second edition. London. 1832, in 8°, pag. 207 sq. [260]) *Aristotelis* Physiognomonicon liber, incerto interprete. Cap. VI. — *Aristotelis* Stagiritae Operum nova editio, græce & latine. Aureliae Allobrogum. 1806/7, in 8°, Tom. II, pag. 1119. [261]) *Elsholtii, J. S.*, Anthropometria. Francofurti ad Oderam. 1663, in 8°, pag. 209 sq.

Wo eine Fülle von Muskelkraft es gibt, pflegt auch die Seele kräftig zu sein, ursprünglich.

Bei schwächerer Ausbildung der Halsmuskeln und beziehungsweisem Mangel an Fett möchte ich zwei Hauptcharaktere des Halses unterscheiden, nämlich den eigentlich schwachen, nicht nervösen, und den zarten, aber nervösen. Eine jede dieser Arten gehört anderen Kategorieen von Zweihändern an und bedeutet andere Richtungen, andere Intensität des seelischen Lebens. Der eigentlich schwache, nicht nervöse Hals gehört lebensunkräftigen, geistig wenig regsamen Persönlichkeiten an; der zarte, nervöse aber geistig sehr regsamen, energischen, jedoch nur wenig muskelkräftigen.

Ob Menschen mit zartem, langem Halse immer furchtsam sind und schüchtern, kommt auf die Umstände an; sie können zuweilen sehr muthig sein und herzhaft, und ein Maaß von Energie entwickeln, wie es den Starken fremd ist. Intensives Nachdenken geht meistens mit Erschlaffung der Muskeln einher; daher der Kopf durch seine natürliche Schwere sich senkt und der Hals nach vorne geneigt wird. Wo an Stelle des Nachdenkens die Centralorgane des Gefühls vorherrschend arbeiten und in ihrer Thätigkeit hauptsächlich um die Axe des eigenen Ich sich drehen, werden die Nackenmuskeln gespannt, der Kopf gehoben und der Hals von vorne nach rückwärts gestreckt.

Der Rücken.

§ 355. Es gibt Völker, die den Rücken dazu ausersahen, als Werthmesser der erheuchelten oder auch der wahren Gesinnung zu dienen. Dort, wo durch Krümmung des Rückens, durch den Bückling unterthänige Gesinnung aufrichtig kund gegeben oder heuchlerisch dargelegt wird, sind die Muskeln der Vorderseite des Stammes activer, somit jene des Rückens wenig activ. Dort, wo Selbstbewußtsein, Stolz der herrschende Seelencharakter ist, behaupten die Rückenmuskeln das Uebergewicht gegen die der Vorderseite, und der Rücken wird stramm gehalten, beziehungsweise nach hinten gestreckt.

Heuchelei setzt Activität der Bauchmuskeln voraus; Stolz bedingt und bewirkt Activität der Rückenmuskeln; wahrhaft knechtische Gesinnung aber führt zu einer gewissen Schlaffheit der Muskeln überhaupt, beugt den Rücken eben durch Erschlaffung der Muskeln, und erzeugt so eine Form desselben, welche von der des Rückens stolzer, selbstbewußter, körperlich und geistig gewandter Menschen beträchtlich abweicht. Heuchlerische Bevölkerungen sind leicht beweglich, stolze elastisch oder auch steif, knechtische häufig schlaff, ungeschickt.

Man kann zwei Hauptformen des Rückens unterscheiden, die physische und die psychische. Man möge indessen hierbei absehen von den Weisen und Lehrern, welche in tiefes Denken versinken und die Welt ringsumher vergessen; denn bei diesen nimmt der Rücken eine zwischen beiden Formen

liegende Gestalt an. Je mehr die Thätigkeit der Centralorgane des höheren Seelenlebens überwiegt und zugleich auf die Muskeln überstrahlt, desto gewisser wird die psychische Form des Rückens sich hervorbilden; je mehr aber das höhere Seelenleben von den unteren Trieben und Strebungen in den Hintergrund gedrängt wird, desto stärker prägt der physische Charakter des Rückens sich aus.

Die beiden Hauptformen des Rückens heben am Deutlichsten von einander sich ab, wenn die körperlich und die geistig lebenden Menschen social durch eine große Kluft von einander getrennt sind.

§ 356. Auf die Krümmung des Rückens fällt in mehr als einer Beziehung großes Gewicht. Nach den Messungen von *A. O. Heltofsky*[262]) zeigt sich zwischen dem siebenzehnten und neunzehnten Lebensjahre die Entfernung des Hinterhauptshöckers bis zu dem Ende des Steißbeins zur gesammten Körperlänge in dem Verhältniß wie 36.3 zu 100. Vom zwanzigsten bis zum neunundzwanzigsten Lebensjahre nehme die Länge des ganzen Körpers um zehn Centimeter zu, und es vertheile sich das Wachsthum gleichmäßig auf Rumpf und Gliedmaßen; es sei nun jenes Verhältniß 46.6 zu 100. Vom dreißigsten bis zum neununddreißigsten Jahre wachse der Körper nur bis zu zwölf Millimeter, und zwar erfahre nur der Rumpf Verlängerung, nicht die Gliedmaßen; jenes Verhältniß gestalte sich wie 47.7 zu 100. Vom vierzigsten bis zum neunundfunfzigsten Lebensjahre vermindere sich die Länge des Rumpfes um zwei Millimeter, jene der unteren Extremitäten um sieben Millimeter, und es werde diese Verkürzung nicht bedingt durch Atrophie der Gelenkknorpel, sondern durch Veränderung des Krümmungsverhältnisses der Wirbelsäule und, damit in Verbindung, der Stellung des Beckens, indem die S-förmige Krümmung der Wirbelsäule in eine bogenförmige sich verwandle; die Länge des Rumpfes verhalte sich jetzt zu der Länge des ganzen Körpers wie 48.4 zu 100. In Folge dieser Modificationen in Krümmung der Wirbelsäule verschiebe sich der Schwerpunkt nach hinten gegen das Promontorium, was mehr nach vorne gebeugte Haltung des Körpers, Hebung des Beckens, Biegung des Brustbeins, Annäherung der Rippen, Abschwächung der Respiration, Störungen in Lungen- und Herzthätigkeit zur Folge habe. — Dies ist belangreich für unsere ferneren Betrachtungen.

Wenn die Krümmung des Rückens in der ersten Hälfte des Lebens eine andere ist, als in der zweiten, so muß nothwendig die Form desselben gleichwie die ganze Gestalt des Rumpfes in den jüngeren Jahren von der in älteren Jahren abweichen. Der Rücken bietet demnach zunächst die durch das Alter gesetzte Verschiedenheit dar.

---

[262]) *Heltfosky*, *A. O.*, Ueber den Einfluß des Alters auf die Form der Wirbelsäule. — Jahresberichte über die Fortschritte der Anatomie und Physiologie. Von *Fr. Hofmann* und *G. Schwalbe*. Tom. V. Leipzig. 1877, in 8°, Pars 1. pag. 192 sq.

Es gibt aber Umstände und Verhältnisse, welche die S-förmige Krümmung des Rückens früher, als oben angegeben, in eine bogenförmige verwandeln. Abgesehen von eigentlichen Krankheiten, sind dies schwere Geistesanstrengungen und andauernde, niederdrückende Gemüthsbewegungen. Man wird also berechtigt sein, bei frühzeitiger Beugung des Rückens nach vorne auf das Walten eines oder des anderen jener Anlässe zu schließen.

Bei gesunden, heiteren Menschen, denen das Glück lächelt und das Schicksal wohlwill, tritt jene Vorwärtsbeugung viel später ein, und so kommt es denn, daß man Greise sieht, deren Rumpf stramm, jugendlich, deren Rücken nicht gebeugt ist.

§ 357. Großen Einfluß auf die Gestalt des Rückens übt der durch Erziehung geregelte, sowie der durch gewisse Leidenschaften bewegte Wille. Gymnastische Erziehung und Pflege des Stolzes machen stramme Haltung des Rückens habituell und bewahren dieselbe bis in das höhere Alter hinein. Daß man es hier lediglich mit Muskelwirkungen des Willens zu thun habe, bedarf keiner weiteren Versicherung. Es beschränken diese Effecte sich nicht auf die Muskeln des Rückens, sondern beziehen sich auch auf jene des Brustkorbs und des Unterleibs; denn gymnastische Erziehung und Stolz erhöhen den Tonus der ganzen Muskulatur und verstärken die Respiration.

Demnach kann aus der Form des Rückens auf dieses und jenes Allgemeine der Erziehung und der herrschenden Leidenschaften geschlossen werden. Aristokraten und Plebejer unterscheiden sich auch durch die Form des Rückens. Die jüdischen Geldwechsler behalten trotz Baronheit ihre ererbte Kehrseite bei; wenigstens vorläufig, da erst nach mehreren Generationen, nach Mischung des Blutes mit dem Blute von veredelten Geschlechtern, und nach somatisch-psychischer Umkrystallisirung, der alte Judenbuckel in einen halb-aristokratischen Katzenbuckel sich verwandelt.

Aufgeblasenheit und Hochmuth kommen auch durch den Rücken anders zum Ausdruck, als Stolz; bei letzterem ist der Rücken stramm mit Elasticität, bei ersteren stramm mit Steifigkeit.

Bei Menschen, von denen man sagt, daß sie sich gehen lassen, sich nicht zusammennehmen, rücken die Schulterblätter von einander ab und die Wirbelsäule krümmt sich bogenförmig; dadurch tritt die Brust zurück und der Bauch hervor, und der Philister entpuppt sich.

Der Brustkorb.

§ 358. Ein großer, wohl entwickelter Brustkorb weiset auf beträchtlichere Athmungsthätigkeit hin, auf bedeutenderes Muskelleben, auf stärkeren Trieb zu Bewegung. Menschen mit solchen Eigenschaften lieben mehr die Beschäftigungen unter freiem Himmel, als die in geschlossenen Räumen, befreunden sich nicht besonders mit Stillsitzen und haben selten

Lust, Gegenstände zu betreiben, welche einen großen Aufwand von Geisteskraft bei Unthätigkeit der Muskeln erfordern.

Ein kleiner, zarter Brustkorb weiset auf geringere Athmungsthätigkeit hin, auf schwächeres Muskelleben, auf kleineren Trieb zu Bewegung. Menschen mit solchen Eigenschaften lieben mehr die Beschäftigungen in geschlossenen Räumen, als unter freiem Himmel, befreunden sich eher mit Stillsitzen und haben öfters Lust, Gegenstände zu betreiben, welche Geistesbewegung bei Muskelruhe erfordern.

Bei der ersten Art ist der Umsatz der Gebilde im Organismus bedeutend, bei der zweiten aber geringer; daher dort der Trieb zu Muskelbewegung größer, hier kleiner. Je mehr in das Gewicht fallend die Thätigkeit der Bewegungscentren, desto minder gewichtvoll das Leben in den Organen der höheren Seelenfunctionen. Daher kommt es auch, daß unter den Weisen der große, starke Brustkorb seltener ist, unter den Reitern, Jägern, Kriegern, Bauern der kleine, schwache Brustkorb seltener. Haben geistig hervorragende Menschen einen sehr entwickelten Brustkorb, so fühlen sie in der Regel nicht von Gegenständen sich angezogen, die der Philologie einerseits und der Diamantenschleiferei andererseits verwandt sind, sondern sie beschäftigen sich am liebsten mit Objecten von entgegengesetzter und dem Triebe nach körperlicher Bewegung angemessener Art.

§ 359. Der Brustkorb, und mit ihm zugleich das Muskelsystem, tritt bei dem männlichen Geschlechte schon von der Geburt an stärker hervor, als bei dem weiblichen, und die Lungen-Capacität ist bei dem Manne jederzeit größer, als bei der Frau. Bezüglich des letzteren Punktes hat *L. Paglioni*[263]) anziehende Forschungsresultate veröffentlicht, denen wir folgende Tabelle entnehmen:

Alter:	Geschlecht:	Körpergewicht: (in Kilogr.)	Körperhöhe: (in Centim.)	Lungen-Capacität: (in Kubik-Centim.)	Muskelkraft: (in Kilogr.)
10 Jahre	männlich	24.51	126.3	1660	66.5
	weiblich	27.28	130.6	1500	36.4
11 „	männlich	26.18	128.1	1700	68.5
	weiblich	28.47	133.5	1585	38.4
12 „	männlich	28.38	132.1	1860	79.0
	weiblich	31.80	139.4	1766	52.4
13 „	männlich	31.75	137.5	2045	95.0
	weiblich	37.57	146.4	1930	58.4
14 „	männlich	33.06	140.0	2100	105.0
	weiblich	43.02	152.1	2100	68.6

[263]) *Paglioni, L.*, Sur quelques facteurs du développement humain. — Annales de démographie internationale. Publié par *A. Chervin*. Première année. Paris 1877, in 8°, pag. 157.

Alter:	Geschlecht:	Körpergewicht: (in Kilogr.)	Körperhöhe: (in Centim.)	Lungen-Capacität: (in Kubik-Centim.)	Muskelkraft: (in Kilogr.)
15 Jahre	männlich	39.36	148.6	2445	118.5
	weiblich	45.60	154.1	2233	69.1
16 "	männlich	41.47	151.2	2485	121.0
	weiblich	45.74	155.3	2223	69.2
17 "	männlich	43.20	151.4	2660	136.0
	weiblich	48.46	154.0	2300	70.0
18 "	männlich	44.55	154.3	3115	142.0
	weiblich	47.60	154.4	2325	66.0
19 "	männlich	46.65	156.0	3125	150.0
	weiblich				

Aus diesen Zahlen geht handgreiflich hervor, daß der Brustkorb sowie das Muskelsystem bei dem Manne absolut und relativ beträchtlicher sei, als bei dem Weibe, obgleich des Letzteren Körper früher sich entwickelt und reift. Größere Lungen-Capacität bedingt immer größere Ausdehnung und kräftigere Entwickelung des Brustkorbs; bedeutendere Muskelkraft ist die Folge beträchtlicherer Entwickelung des Muskelsystems.

Schon unmittelbar nach der Geburt ist der Umfang des männlichen Brustkorbs größer, als der des weiblichen. So fand *Ritter*[264]), daß bei Neugeborenen der Umfang der Brust die halbe Körperlänge durchschnittlich um 6.61 Centimeter überwog; bei Knaben betrug die Zahl 6.63, bei Mädchen aber nur 6.55.

Der Brustkorb des Mannes wächst rascher, als jener des Weibes; *A. Quetelet*[265]) hat hierfür den Nachweis geliefert. *Franz Liharžik*[266]) zeigte, daß bei den Neugeborenen beider Geschlechter der Umfang von Kopf und Brust beziehungsweise gleich groß sei, daß aber im Laufe des Wachsthums die Brust stärker sich entwickle, als der Kopf, diese Entwickelung jedoch bei dem Manne in etwas anderem Verhältnisse stattfinde, als bei der Frau. Leider lassen die beigebrachten Zahlen bezüglich Klarheit zu wünschen übrig. In den ersten Jahren des Lebens eilten Brustumfang und querer Brustdurchmesser den gleichen Dimensionen des Kopfes nur wenig voran; gegen die Zeit der Geschlechtsreife hin vollzöge das Wachsthum der Brust sich rasch.

---

264) *Ritter*, Verhältniß der Brustperipherie zur Körperlänge bei Neugeborenen. — Canstatt's Jahresbericht über die Fortschritte der gesammten Medicin in allen Ländern im Jahre 1865. Würzburg 1866, in 4°. Tom. II, pag. 98. 265) *Quetelet, A.*, Anthropométrie ou mesure des différentes facultés de l'homme. Bruxelles 1870, in 8°, pag. 223 sq. 266) *Liharžik, F.*, Das Gesetz des Wachsthums und der Bau des Menschen. Wien 1862, in folio, pag. 17 sq., 19.

Nach *Liharžik* beträgt in Centimetern:

bei	der Umfang der Brust		der des Kopfes		der Querdurchmesser der Brust		der des Kopfes	
	Männ.	Frauen	Männ.	Frauen	Männ.	Frauen	Männ.	Frauen
unmittelbar nach der Geburt .	36	$34^6/_{12}$	36	$34^6/_{12}$	11	10	10	$9^6/_{12}$
im zweiten Lebensjahre . .	54	$52^6/_{12}$	50	$48^6/_{12}$	$18^{11}/_{12}$	$17^{11}/_{12}$	$13^6/_{12}$	13
im vierzehnten Lebensjahre . .	78	$76^6/_{12}$	54	$52^6/_{12}$	$33^6/_{12}$	$32^6/_{12}$	$16^6/_{12}$	16
im fünfundzwanzigsten Lebensj.	99	$97^6/_{12}$	57	$55^6/_{12}$	36	35	$17^6/_{12}$	17.

Lassen wir durch die (keineswegs praktische) Bruchtheilung nicht uns beirren, so bemerken wir, daß im Verhältniß der Körperhöhe der Umfang der Brust bei erwachsenen Männern von dem bei erwachsenen Frauen weniger abweicht, als der Umfang des Kopfes, daß also bei Frauen der Kopf relativ kleiner und die Brust beziehungsweise ebenso umfangreich ist, als bei Männern. Dieses Letztere gründet sich nicht auf stärkere Entwickelung des Brustkorbes, sondern auf das Hervortreten der Weichtheile, insbesondere der Brüste. Der Querdurchmesser der Brust, gleichwie jener des Kopfes, behält bei beiden Geschlechtern jenen Zahlen nach durch das ganze Leben seine Proportion bei.

§ 360. Das Verhältniß der Größe des Brustkorbs zu der Größe des Kopfes ist nicht unter allen Verhältnissen der Civilisation das nämliche; je beträchtlicher an Zahl und je gewichtvoller die Einflüsse, welche das Wachsthum des Brustkorbs und die Ausdehnung der Lungen hemmen, desto mehr wird der Kopf beziehungsweise hervortreten. Nun kommt aber hier zweierlei in Betrachtung: entweder es wird nur die Entwickelung der Brust gehemmt, oder es wird damit zugleich das Hervortreten des Kopfes befördert. Der erste Fall ist gegeben bei Professionen, die unter dem Einflusse schlechter Nahrung und Vernachlässigung der Geistescultur in engen, geschlossenen Räumen betrieben werden; während der zweite Fall vorkommt bei Menschen, die unter dem Einflusse elender Nahrung, schlechter Wohnung und anderweitig mangelhafter Pflege geistig überspannt werden. In beiden Fällen wird die Entwickelung des Brustkorbes und der Lungen gehemmt, aber bei Ueberanstrengung des Geistes auch der Kopf unmittelbar stärker ausgeprägt.

So finden wir denn, daß Menschen mit kleinem Brustkorbe entweder einen Kopf von gewöhnlicher Größe aufweisen, der eben wegen Hemmung der Brustentwickelung größer erscheint, oder einen die Durchschnitts-Dimensionen wirklich übertreffenden Kopf haben. Nur in dem

letzteren Falle wird im Allgemeinen der kleine Brustkorb mit höherer Intelligenz verbunden sein.

§ 361. In wieweit die Höhe der bewohnten Gegend über dem Spiegel des Meeres von Einfluß auf die Entwickelung des Brustkorbs ist, hat *D. Jourdanet* [267]) zu ermitteln gesucht. Ehedem schrieb derselbe den großen Brustkorb der Indianer auf dem Gebirge der Anden dem Umstande zu, daß die verdünnte Luft jener Höhen tiefere Inspirationen veranlasse und auf diese Art größere Ausbildung der Athmungsorgane, also auch des Brustkorbs erwirke. Nach genauer Untersuchung des Gegenstandes aber änderte *Jourdanet* seine Ansicht, und bringt den großen Brustkasten jener Indianer mehr in Verbindung mit Besonderheiten der Rasse; denn die seit alten Zeiten in der Höhe des Meeresspiegels wohnenden Rothhäute zeichneten durch dieselbe enorme Entwickelung des Brustkorbes sich aus, wie die Bewohner der Gebirge. Vorzüglich bei den indianischen Frauen mache die bedeutende Größe des Brustkastens sich auffällig, sowohl an sich selbst, als durch deren nur geringe Leibeshöhe. Die Indianer von Anahuac zeigten bei einer mittleren Körperhöhe von hundert und sechszig bis hundert und dreiundsechszig Centimetern ein Brustblatt von zweihundert und siebenundzwanzig Millimetern Länge, und einen Brustumfang von achthundert und fünfundneunzig Millimetern. Die Creolen zeigten gleiche Dimensionen der Brust bei einer durchschnittlichen Körperhöhe von hundert achtundsechszig bis hundert dreiundsiebzig Centimetern. Und beiden Rassen ist das Leben unter den nämlichen klimatischen Verhältnissen beschieden. —

Es gibt auch anderswo als im tropischen Amerika Bevölkerungen mit höchst entwickeltem Brustkorbe; man kann dergleichen auf der skandinavischen Halbinsel sehen, an den Küsten und in den Gebirgen. Es muß demnach die Größe des Brustkastens der Hauptsache nach von anderen Momenten abhängig sein, als von dem Luftdrucke.

§ 362. Oben schon wurde darauf hingedeutet, daß alle Verhältnisse, welche die Athmungs- und Muskel-Bewegung beschränken, die Ausbildung des Brustkorbs hemmen. Das Entgegengesetzte wird demnach die Ausbildung des Brustkorbs begünstigen. Ich glaube, die Indianer verdanken ihren großen Brustkorb der geführten Lebensart; sie sind Jägerstämme, bewegen ununterbrochen sich in freier Luft, und sind in hohem Grade an Strapazen und Gefahren gewöhnt. Müßten sie von Thee und Zwieback leben, in engen, menschenüberfüllten, ofenversehenen, düsteren, abtrittverpesteten Häusern, bei der Petroleumlampe griechische Scripta machen, in

---

[267]) *Jourdanet, D.*, Influence de la pression de l'air sur la vie de l'homme. Climats d'altitude et climats de montagne. Paris 1875. in 8⁰. Tom. I, pag. 316 sq.

dunkle Schulzimmer schleichen, dort durch zehn Stunden des Tages sitzen und Weisheit löffeln, — binnen funfzig Jahren suchte man den großen Brustkorb, gleichwie die Adlernase vergebens, und man sähe die Rothhaut mit gebeugtem Rücken und engem Brustkasten trübselig durch das Leben schlottern.

In der Ernährung finden wir ein Moment, welches die Entwickelung des Brustkorbs so mächtig bestimmt, daß wir aus einer bestimmten Form und Größe des letzteren ohne Schwierigkeit die Beziehungen der Ernährung zu erschließen im Stande sind. Allerdings muß hier berücksichtigt werden, daß gute oder schlechte Ernährung immer mit mancherlei anderen Verhältnissen verbunden in Wirksamkeit kommt, somit für sich allein nicht entscheidet; aber zuletzt gibt sie immer den Ausschlag und mindert oder vermehrt die Wirkung der den Menschen beeinflussenden Schädlichkeiten.

Bei guter Ernährung gelangt der Brustkorb zu seiner normalen Gestalt und Größe, weil die Athmungsbewegungen kräftig sind und die Thätigkeit des Herzens mit größerer Energie vor sich geht; aber auch, weil die Anbildung von Knochen und Muskeln intensiv ist. Daher kommt es denn, daß wir bei allen wohl ernährten Familien, Klassen, Stämmen, Völkern die Maaße des Brustkorbs größer finden, als bei schlecht ernährten.

§ 363. Es sei uns gestattet, einiger Thatsachen zu gedenken, welche Licht werfen auf die Entwickelung des Brustkorbs unter den verschiedenen Verhältnissen.

Charles Roberts' [268]) Messungen lehren, daß der Brustumfang der in den Fabriken arbeitenden Kinder kleiner sei, als jener der anderen Kinder. *Allaire* [269]), welcher aus seinen Untersuchungen schließt, daß eine breite Brust das Anzeichen starker Constitution sei, findet die Größe des Brustkorbes der von ihm geprüften Soldaten auch mit dem Departement in Beziehung, in welchem die Soldaten geboren wurden; so kamen aus zehn Departementen (Ille-et-Vilaine, Doubs, Moselle, Ardennes, Ain, Côtes-du-Nord, Haut-Rhin, Pas-de-Calais, Isère) Brustkörbe, die bezüglich ihres Umfanges das mittlere Maaß überschritten; aus vier Departementen (Haute-Saône, Vosges, Saône-et-Loire, Bas-Rhin) solche, die den durchschnittlichen Umfang zeigten; aus neun Departementen (Ardèche, Ariége, Vendée, Meurthe, Aveyron, Nord, Rhône, Seine, Basses-Pyrénées) solche, die unter dem mittleren Maaße sich befanden. Außerdem geht aus den von *Allaire* beigebrachten Zahlen hervor, daß die Maxima und Minima des durchschnitt-

---

[268]) *Roberts, Ch.*, The Physical Requirements of Factory Children. — Journal of the Statistical Society. Tom. XXXIX. London 1876, in 8⁰, pag. 681 sq., 701. [269]) *Allaire,* Fragments d'une étude sur la taille et le poids de l'homme dans le régiment de chasseurs à cheval de la garde. — Journal de la société de statistique de Paris, Quatrième année. Paris & Strasbourg 1863, in 8⁰, pag. 266 sq.

lichen Brustumfangs, Körpergewichts und Höhenmaaßes nicht zusammenfallen; denn es betrug bei den berittenen Gardejägern

Im Alter von:	der mittlere Brustumfang:	die mittlere Körperhöhe:	das mittlere Körpergewicht:
18 bis 21 Jahren	0.835 Meter	. 1.682 Meter	. 60.960 Kilogramm.
22 „ 25 „	0.948 „	. 1.681 „	. 65.370 „
26 „ 30 „	0.900 „	. 1.668 „	. 64.540 „
31 „ 35 „	0.900 „	. 1.675 „	. 63.360 „
36 „ 40 „	0.900 „	. 1.674 „	. 63.900 „
41 „ 45 „	0.915 „	. 1.697 „	. 65.000 „
mehr als 45 „	0.926 „	. 1.685 „	. 65.500 „
Durchschn. 30 Jahre	0.900 Meter	. 1.679 Meter	. 64.000 Kilogramm.

Wir werden hierüber reflectiren, nachdem noch einige fernere Thatsachen dargelegt sein werden.

§ 364. Größe des Brustumfanges, Körperhöhe und Differenz des Brustumfangs bei Einathmung und Ausathmung sind weit davon entfernt, in geradem Verhältnisse zu stehen, wie die folgenden von *J. H. Baxter*[270]) beigebrachten Zahlen erweisen:

Nationalität:	mittlere Körperhöhe:	mittlerer Brustumfang:	mittlere Beweglichkeit der Brust:
Portugiesen . . .	1.6620 Meter	. 0.8692 Meter	. 7.369 Centim.
Indianer der Ver.-St.	1.7255 „	. 0.8653 „	. 7.348 „
Schweden	1.6992 „	. 0.8716 „	. 7.267 „
Canadier	1.7022 „	. 0.8479 „	. 7.214 „
Holländer	1.6926 „	. 0.8551 „	. 7.155 „
Nord-Amerik., Weiße	1.7189 „	. 0.8488 „	. 7.130 „
Dänen	1.6929 „	. 0.8710 „	. 7.112 „
Engländer . . .	1.6911 „	. 0.8476 „	. 7.087 „
Schottländer . . .	1.7035 „	. 0.8595 „	. 7.087 „
Waleser	1.6870 „	. 0.8617 „	. 7.079 „
Schweizer	1.6861 „	. 0.8565 „	. 7.028 „
Irländer	1.6952 „	. 0.8577 „	. 7.005 „
Franzosen	1.6834 „	. 0.8580 „	. 6.942 „
Deutsche	1.6900 „	. 0.8606 „	. 6.924 „
Süd-Amerikaner . .	1.6738 „	. 0.8475 „	. 6.904 „
West-Indier . . .	1.6842 „	. 0.8361 „	. 6.850 „
Ungarn	1.6912 „	. 0.8642 „	. 6.835 „

---

[270]) *Baxter, J. H.*, Statistics, Medical and Anthropological, of the Provost-Marshal-General's Bureau, derived from records of the examination for military service in the armies of the United States during the late war of the rebellion, of over a million recruits, drafted men, substitutes, and enrolled men. Washington 1875, in 4°. Tom. I, pag. 45.

Nationalität:	mittlere Körperhöhe:	mittlerer Brustumfang:	mittlere Beweglichkeit der Brust:
Russen	1.6864 Meter	. 0.8653 Meter	. 6.822 Centim.
Italiener	1.6764 „	. 0.8485 „	. 6.774 „
Spanier	1.6671 „	. 0.8536 „	. 6.767 „
Mexikaner . . .	1.6792 „	. 0.8379 „	. 6.726 „
Norweger	1.7137 „	. 0.8718 „	. 6.673 „
Nord-Amerik., Farbige	1.6899 „	. 0.8558 „	. 6.571 „
Polen	1.6818 „	. 0.8520 „	. 6.391 „
Im Durchschnitte	1.7094 Meter	. 0.8517 Meter	. 7.064 Centim.

Diese Zahlen belehren uns darüber, daß bei den skandinavischen Völkern der Umfang des Brustkorbs am größten sei, daß aber weder zwischen Brustumfang und Körperhöhe, noch zwischen Brustumfang und mittlerer Beweglichkeit der Brust, noch auch zwischen letzterer und der Körperhöhe bestimmtere Beziehungen existiren. Ein Punkt aber hat für uns eigentliche Bedeutung, nämlich die Größe des mittleren Brustumfangs bei den verschiedenen Nationen. Auffallend ist die kleinere mittlere Beweglichkeit des Brustkorbs bei Völkern mit so bedeutendem Umfange der Brust, wie z. B. bei den Norwegern; andererseits sehen wir z. B. bei den Schweden großen Brustumfang mit großer mittlerer Beweglichkeit gepaart. Lassen wir im Geiste die Ziffern der mittleren Lebensdauer und des Erkrankungs-Verhältnisses uns vorschweben, dieselben mit den Zahlen des durchschnittlichen Brustumfangs vergleichend, so bemerken wir, daß im Allgemeinen die Nationen mit relativ großem Brustumfange die gesunderen und länger lebenden sind.

§ 365. Von den Nationen zu den Schichten eines und desselben Volkes schreitend, begegnet uns die nämliche Erscheinung; wir wissen, daß bei den in Elend lebenden Klassen der Brustumfang verhältnißmäßig klein und die Lebensdauer kurz ist. Einerlei, ob die Ernährung durch Fabrikselend oder durch Sumpfluft oder durch andere Einflüsse beeinträchtigt wird; dort, wo sie beeinträchtigt ist, bleibt der Brustkorb auf niederer Stufe der Entwickelung stehen, gibt wegen Schädigung der Athmungsfunction zu zahlreichen Krankheiten Anlaß, und es wird so die Sterblichkeit erhöht.

Begegnet uns ein Individuum oder eine Mehrheit von Menschen mit relativ zu kleinem Brustkorbe, so dürfen wir mit Gewißheit auf schwache Constitution, erhöhte Krankheitsanlage und alle jene psychischen Besonderheiten schließen, die mit beiden verbunden sind. Die Klassen und Völker mit schwacher Brust werden geistig regsamer, feiner, sensibler, bei schlechter Erziehung auch ränkevoller und hinterlistiger, die mit starker Brust aber psychisch gewaltiger, grober, weniger empfindlich, bei Mangel an guter Erziehung auch brutaler sein. Beiderlei Grundcharakter fließt aus

dem Verhältniß der Athmung zu der Beschaffenheit des Blutes und der letzteren zu der Thätigkeit der Centralorgane des Nervensystems, und die Athmung hängt mit den Dimensionen des Brustkorbs zusammen.

§ 366. Die Departemente Frankreichs, welche reitende Gardejäger mit dem größten Brustumfange lieferten, weisen insgesammt ein nur um ein Minimum kleineres Sterblichkeits-Verhältniß auf, als diejenigen, welche die genannten Soldaten mit dem kleinsten Brustumfange lieferten; dagegen zeigen die Departemente, aus denen jene Reiter mit mittlerem Umfange der Brust kamen, insgesammt die geringste Sterblichkeit. Ich habe aus den auf die Periode zwischen 1856 und 1865 sich beziehenden Zahlen *Bertillon's* [271]) die drei beziehungsweisen Werthe 23.46, 23.48 und 22.87 pro mille berechnet. (Wie ich nebenbei bemerke, handelt *Bertillon* nicht von Körpermaaßen, sondern nur von Heiraths-, Geburts- und Sterblichkeits-Verhältnissen.) Die Anführung auserlesener Individuen behufs Schlußfolgerung auf allgemeine Verhältnisse der Lebensentwickelung größerer Mehrheiten von Menschen kann nur bedingungsweise gestattet sein, und es ist hierbei nöthig, die Sterblichkeits-Verhältnisse der betreffenden Gegenden für größere Zeiträume zu berechnen; denn die Mortalität ist auf jedem Stückchen Erde dem Wechsel unterworfen.

Bei jenen reitenden Gardejägern fällt, wie bei anderen Menschen auch, das Maximum der Leibeshöhe nicht zusammen mit dem Maximum des Brustumfangs und mit dem des Körpergewichts; alle drei liegen in verschiedenen Zeiträumen und nehmen nicht in geraden Linien zu oder ab, sondern in Curven. Genaue Ermittelung der gegenseitigen Verhältnisse dieser krummen Linien wird dereinst auch für die Anthropognosie Früchte tragen.

Mit dem Bisherigen wollte ich nur darthun, daß die Anthropognosie gegenwärtig noch in vielen Stücken mehr auf Beobachtung und Erfahrung hingewiesen ist, denn auf Mathematik und Statistik.

§ 367. Es war bisher nur von einem, und zwar von dem größten Brustumfang die Rede. Faßt man aber auch den oberen, sowie den unteren Brustumfang in das Auge, und stellt beide den Verhältnissen von Alter und Geschlecht gegenüber, so kommt man zu nicht uninteressanten Ergebnissen.

M. A. Wintrich [272]) konnte durch sehr zahlreiche und genaue Mes-

---

[271]) *Bertillon*, Mouvements de la population dans les divers états de l'Europe et notamment en France, leurs relations et leurs causes. — Annales de démographie internationale. Première année. Paris 1877, in 8⁰, pag. 66 sq. (Tabelle dazu.) [272]) *Wintrich, M. A.*, Krankheiten der Respirationsorgane. — Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie. Redigirt von *Rud. Virchow*. Tom. V. Pars I. Erlangen 1854. in 8⁰, pag. 80 sq.

sungen ermitteln, daß der Unterschied des oberen und unteren Brustumfangs nach dem Lebensalter beträchtlich war, und zwar war der obere größer als der untere um 0.6 Centimeter zwischen dem 9. und 10. Jahre, um 2.98 C. und um 2.50 zwischen dem 11. und 12., um 1.40 zwischen dem 12. und 13., um 1.55 C. zwischen dem 14. und 15., und um 3.90 C. zwischen dem 24. und 25. Jahre bei Frauen, in demselben Alter um 7.64 bei Männern. Von dem 63. Lebensjahre an zeige sich schon das umgekehrte Verhältniß des oberen Brustumfanges zu dem unteren, und zwar sei in diesem Alter der untere um 0.10 Centimeter größer als der obere, zwischen dem 82. und 83. Jahre um 1.80 C., zwischen dem 86. und 87. um 4.70 C.

Nach *Wintrich's* Untersuchungen ist bei beiden Geschlechtern bis zum vierzehnten Jahre des Alters das Verhältniß des oberen Brustumfangs zu dem unteren das nämliche. Von dieser Periode an übertreffe der obere den unteren Brustumfang bei dem Manne in größerem Verhältniß als bei dem Weibe, und im 25. Lebensjahre zeigen sich die oben angegebenen Unterschiede.

Diese Thatsachen beweisen, daß die Form des Brustkorbes im Laufe des Daseins und je nach dem Geschlechte Aenderungen erleide, und zwar sind die letzteren so beträchtlicher Art, daß Einfluß derselben auf das geistige Leben bestimmt zu erwarten ist. Für die Respiration und den Blutumlauf ist es nicht gleichgültig, ob der obere Brustumfang kleiner oder größer ist als der untere; denn je größer der obere Brustumfang, desto geräumiger die Brusthöhle, desto vollkommener die Action der Lunge und des Herzens, desto jugendfrischer (unter sonstigen guten Voraussetzungen) das psychische Thätigsein.

Jedenfalls ist das Verhältniß, in welchem der obere Brustumfang den unteren und der letztere den ersteren übertrifft, bei den verschiedenen Einzelnen und Mehrheiten von Individuen ein anderes, sind Wachsthum und Abnahme von verschiedener Intensität. Man kann sagen, daß bei dem männlichen Geschlechte die Zunahme des oberen Brustumfanges stärker sei als bei dem weiblichen, und daß ein Mann, dessen oberer Brustumfang im Wachsthum gehemmt wurde, dem weiblichen Geschlechte und dem Kinde in mancher Beziehung näher stehen werde. Auch ist anzunehmen, daß mit relativ frühzeitigem Eintritt des Ueberwiegens des unteren Brustumfangs über den oberen der Mensch die psychischen Eigenthümlichkeiten, welche die Periode der Vollkraft kennzeichnen, verlieren und die Schwächen des Alters annehmen werde. In Gegenden frühen Verfalles des Körpers tritt auch bald Vorwalten des unteren Brustumfangs über den oberen ein, und der Geist nimmt den Charakter der Greisenhaftigkeit an. Jugendlicher Brustkorb und jugendlicher Geist gehören zusammen.

§ 368. Die möglichst lange Erhaltung des Brustkorbs in seinen jugend-

lichen Proportionen hängt nicht nur von günstigen materiellen Bedingungen, von guter Leibespflege ab, sondern auch von einer Erziehung und Geistespflege, die durch Harmonie und Energie sich kennzeichnen. Bei den vorwiegend geistig thätigen Menschen, besonders wenn deren Gemüth entsprechend gebildet und wirksam ist, erhält die jugendliche Frische sich lange über die gewöhnliche Zeit hinaus; die Zahl der jugendfrischen Greise ist bei den genialen Naturen unvergleichlich größer, als bei den Zweihändern des Durchschnitts. Ich möchte eine der ersten Ursachen dieser Erscheinung in der durch die beträchtlichere Action der Seelenorgane bedingten höheren Thätigkeit der Athmungs- und Kreislaufs-Centren suchen.

Geniale und energische Menschen sind zu Zeiten noch beweglich und warm, wo der Philister schon steif ist und erkaltet, gehen zu Zeiten noch aufrecht, wo der Philister schon gebeugt geht; es findet also bei jenen über die gewöhnlichen Jahre hinaus stärkere Innervation überhaupt, der Athmungs- und Kreislaufs-Organe insbesondere statt, und der Brustkorb behält länger seine jugendlichen Formen bei.

Kommen geniale Menschen mit Anlage zu kleinem Brustkorbe und unter Verhältnissen zur Welt, die der normalen Entwickelung der Brust entgegen sind, so treten leicht Mißverhältnisse im psychischen Leben ein, die nur durch die Macht eines starken Willens beseitigt werden können. Ein kennzeichnendes Beispiel dieser Art gibt *Immanuel Kant* [273]), der über seine eigene Person bemerkt: „Ich habe wegen meiner flachen und engen Brust, die für die Bewegung des Herzens und der Lunge wenig Spielraum läßt, eine natürliche Anlage zur Hypochondrie, welche in früheren Jahren bis an den Ueberdruß des Lebens grenzte. Aber die Ueberlegung, daß die Ursache dieser Herzbeklemmung vielleicht blos mechanisch und nicht zu heben sei, brachte es bald dahin, daß ich mich an sie gar nicht kehrte, und während dessen, daß ich mich in der Brust beklommen fühlte, im Kopfe doch Ruhe und Heiterkeit herrschte, die sich auch in der Gesellschaft, nicht nach abwechselnden Launen, wie Hypochondrische pflegen, sondern absichtlich und natürlich, mitzutheilen nicht ermangelte“.

Anders bei Menschen allzu engen Brustkorbs, denen an Genius es fehlt und an Willenskraft es gebricht; hier wird aus Behinderung der Lungen- und Herzfunction durch die kleinen Dimensionen der Brusthöhle ein gewisser krankhafter Zustand, genannt Verstimmung, in den betreffenden Nervencentren sich ausbilden und auf die Seelenorgane sich reflectiren.

---

[273]) *Kant, J.*, Von der Macht des Gemüthes, durch den bloßen Vorsatz seiner krankhaften Gefühle Meister zu sein. Ein Schreiben an . . . *Hufeland*, über dessen Buch: die Kunst das menschliche Leben zu verlängern. Königsberg & Jena, in 8°, pag. 19 sq.

§ 369. Die Gestalt des Brustkorbes erfährt mancherlei Abänderung durch Krankheit, Arbeit und Elend. Es sei uns gestattet, diesen Ausspruch durch Anführung einiger Thatsachen zu belegen; nur einiger, denn wollten wir ausführlich sein, so müßten wir ganze Abschnitte der pathologischen Anatomie und der besonderen Krankheitslehre hier verhandeln.

Man verdankt *Norman Moore*[274]) Mittheilungen über Fälle von Veränderung der Gestalt des Brustkorbs durch Hypertrophie des Herzens. *Moore* hat aber zunächst interessante Studien über die Altersmodificationen der normalen Brust gemacht und gefunden, daß die letztere, bei dem Kinde fast kreisrund, im Fortschritte des Lebensalters von vorne nach hinten sich abplatte, in der Weise, daß mit vollendetem Wachsthum der Querdurchmesser des Brustkorbs den von vorne nach hinten gedachten Durchmesser bei dem Manne um ein Drittheil, bei der Frau um ein Fünftheil übertreffe. Demnach steht auch in diesem Punkte die weibliche Form des Brustkorbs der kindlichen näher. Alle Umstände, welche die Verhältnisse des inneren Druckes der Brusteingeweide auf den Thorax abändern, brächten Aenderung in der Gestalt desselben hervor; man beobachte demnach bei mehreren acuten und chronischen Leiden der Athmungsorgane, gleichwie des Herzens und der großen Gefäße Modificationen in der Form des Thorax. Bei Hypertrophie des Herzens erweitere sich der Brustkorb links vom Brustblatte an einer begrenzten Stelle. —

Es wird also begreiflich sein, daß jede Lebens- und Beschäftigungsweise, welche Veränderungen innerhalb der Brusteingeweide veranlaßt, auch die Form des Thorax ändern werde; aus diesen Modificationen läßt sodann die krankmachende Ursache und andererseits der dem Uebel entsprechende psychische Zustand sich errathen. Hält man hieran fest, so erscheinen die Angaben der alten Physiognomiker über die Gestalt des Brustkorbs nicht mehr widersinnig.

Bei den Spinnern zu Hilversum in Holland beobachtete *S. Sr. Coronel*[275]), daß deren Brust spitz zulief, die Schulterblätter weit von einander abstanden und die Wirbelsäule etwas nach rechts gedreht war. — Hier liegt eine Veränderung der Brustgestalt vor, die nicht von der Arbeit allein sich herschreibt, sondern auch durch Elend und Siechthum mit bewerkstelligt wird. Es liegen dieser Modification, außer den Veränderungen der Druckverhältnisse seitens der Brusteingeweide, die durch das Siechthum in Folge mangelhafter Ernährung bedingte schlechtere Beschaffenheit der Knochen, und einseitige, intensive Muskelanstrengung zu Grunde.

---

[274]) *Moore*, *N.*, Observations on the Shape of the Chest in Cases of Hypertrophy of the Heart. — Revue des sciences médicales. Tom. II. Paris 1873, in 8°, pag. 163 sq.
[275]) *Coronel*, *S. Sr.*, De hilversumsche industrie, (eene hygiènisch-sociale studie). Amsterdam 1862, in 8°, pag. 35.

Die Eigenthümlichkeiten der Gestalt des Thorax jener Arbeiter stehen in genauem Rapport mit deren keineswegs glücklicher Geistes- und Gemüths-Verfassung; man kann auf letztere in der Regel schließen, wenn solche spitze, eingeengte Brust vorliegt.

Nicht wenige psychische Besonderheiten der Schwangeren leiten von den Veränderungen sich ab, welche der größer werdende Uterus in der Brusthöhle bedingt. Diese Veränderungen bestehen nach *Dohrn*[276]) in größerer Basis und geringerer Tiefe des Thorax, Verhältnisse, die besonders in der letzten Zeit der Schwangerschaft zum Ausdruck kommen. Nach der Entbindung falle der Thorax von der Seite zusammen und es nehme der Tiefendurchmesser zu.

§ 370. Findet bei Abänderungen in der Gestalt des Brustkorbs Modification des geistigen oder des gemüthlichen Lebens statt? Es kommt hier darauf an, ob die Form des Brustkorbs in jüngeren oder in reiferen Jahren sich veränderte und in welcher Art, in welchem Grade Erziehung zur Wirksamkeit gelangte. Einem vollkommen ausgereiften Geistes- und Gemüthsleben gegenüber können Beschränkungen des Raumes der Brusthöhle, sowie Veränderungen in der Form des Brustkastens im Allgemeinen weit weniger Abbruch thun, als einem erst sich entwickelnden. Die Erfahrung lehrt, daß die Intelligenz durch die genannten Modificationen kaum nachtheilig beeinflußt werde, daß aber das Gemüth es sei, welches hauptsächlich Eindrücke annehme; ja, man findet sogar bei Menschen mit krankhaft gestaltetem Brustkorbe nicht selten höhere Grade von Intelligenz, freilich aber auch ein mehr oder minder großes Maaß von Bitterkeit, Gereiztheit und mancherlei anderen, keineswegs erbaulichen Gemüthsstimmungen, denen der naturgemäß Entwickelte am liebsten ausweicht. Das Gemüth wird umsomehr in Leidenschaft gezogen, je größer die Veränderungen des Brustkorbs sind, je weniger veredelnd und kräftig Erziehung und Bildung waren, je beklagenswerther die äußeren Lebensverhältnisse sind, und je mehr der arme Mißgestaltete den Angriffen von Uebermuth, Spott, Rohheit, oder der Verkennung seitens der Mitmenschen ausgesetzt ist.

Die Folge von Deformation des Brustkorbs ist, drücken wir es kurz aus, Herabsetzung des Bewegungslebens. Im Allgemeinen besteht ein gewisser Antagonismus zwischen dem letzteren und den höheren Geistesthätigkeiten; denn wir sehen Menschen, bei denen die Muskulatur überwiegt und der Trieb zu Leibesbewegung sehr stark ist, ohne die Fähigkeit wirklich tiefer geistiger Concentration. Riesen und Nimrode sind kaum

---

[276]) *Dohrn*, Die Form der Thoraxbasis bei Schwangeren und Wöchnerinnen. — Canstatt's Jahresbericht über die Fortschritte der gesammten Medicin in allen Ländern im Jahre 1864. Würzburg 1865, in 4°. Tom. IV, pag. 383.

anzutreffen im Reiche der Geister. Wenn bei einem Menschen nun die Möglichkeit beträchtlicheren Muskellebens nicht gegeben ist, somit die Thätigkeit der Bewegungscentren nicht in jenem Maaße zur Geltung kommt, wie bei einem Individuum entgegengesetzter Art, so nimmt der Blutstrom mehr seine Richtung nach den Organen des höheren Seelenlebens, deren Function verstärkend. Wir können, um bildlich zu sprechen, dahin uns ausdrücken, daß das Quantum von Gehirnkraft im Allgemeinen bei dem Muskelmenschen dasselbe sei, wie bei dem Geistesmenschen; daß aber jener davon mehr in den Bewegungs- und weniger in den Seelen-Centren, dieser davon mehr in den Seelen- und weniger in den Bewegungs-Centren verbrauche.

§ 371. Es betrachten die Anthropognosten den Umstand, ob eines Menschen und speciell Mannes Brust stark oder schwach behaart sei, keineswegs mit Gleichgültigkeit. Schwache Behaarung der Brustgegend wird in Zusammenhang gebracht mit weniger ausgeprägter Männlichkeit, minder starker Zeugungslust; starke Behaarung aber mit mehr ausgeprägter Männlichkeit, starker Zeugungslust. Dort soll mehr Weichheit des Gemüthes, hier mehr thierische Kraft angetroffen werden.

Wollte man dies Alles in absolutem Sinne nehmen, man fiele aus einem Irrthum in den anderen; denn die Erfahrung lehrt hinlänglich, daß es geniale und auch wirklich höhere Menschen mit starker und mit schwacher Behaarung der Brust, mit heftigem und minder heftigem Geschlechtstriebe gibt. Ich für meinen Theil möchte zunächst die gesunden Menschen eines jeden Stammes in stärker und in schwächer behaarte unterscheiden; bei der ersteren Kategorie dürfte im Allgemeinen Blutumlauf, Athmung und Ernährung etwas energischer vor sich gehen, als bei der letzteren, und auch die Begattungslust im Ganzen etwas acuter sein. Damit ist aber nicht gesagt, daß die größere Energie auf Kosten der Seelenkraft gehen müsse. Es gibt noch eine wirkliche Großmacht, die man Erziehung, Pflege nennt; wo diese waltet, kann auch bei sehr bedeutender Energie des thierischen Haushalts und der Fortpflanzung Weichheit des Gemüthes und Tiefe des Geistes angetroffen werden. Freilich muß man zugeben, daß die Zahl der Individuen mit Anlage zu beträchtlicherem Seelenleben auf Seite der gesunden schwächer Behaarten größer sei, so lange auf beiden Seiten die gleichen Verhältnisse obwalten. Die Gründe hierfür haben wir schon oben angedeutet.

In den Angelegenheiten der Liebe pflegen die Verstandes-Menschen kühler, die Gemüths-Menschen wärmer zu sein. Nun sind aber Gemüths- wie Verstandes-Menschen nicht etwa durch Eigenthümlichkeiten in der Behaarung der Brustgegend gekennzeichnet, sondern es gibt bei beiden Arten von Zweihändern solche mit starker und solche mit schwacher Behaarung

der Brust. Auf einen Punkt wird man aber aufmerksam sein müssen, nämlich auf Farbe und Dicke des Brusthaares; jene hat mit dem Temperament Beziehung, diese mit der Grobheit oder Zartheit der Organisation. Sehr dickes und dichtes Brusthaar wird auf eine dem Urhandsäugethier verwandte Complexion hinweisen.

§ 372. Die Formverhältnisse der Schultern sind größtentheils abhängig von der Gestalt des Brustkorbs. Da nun diese letztere je nach Alter und Geschlecht verschieden ist, so wird auch die Stellung ebenso wie das gegenseitige Verhältniß der Schultern je nach Alter und Geschlecht verschieden sein. Von den Schultern können wir auf den Brustkorb schließen und von dem Brustkorb auf die Schultern. Alle krankhaften Abänderungen des Brustkorbs drücken auch durch die Form der Schultern sich aus.

Man hat ermittelt, daß die rechte und linke Hälfte des Brustkorbs in ihren verschiedenen Dimensionen nicht ganz mit einander übereinkommen; dasselbe ist der Fall hinsichtlich der Schultern. Auch unter den normalsten Lebensverhältnissen wird eine gewisse Abweichung der einen Thoraxhälfte von der anderen wahrscheinlich sein; denn die Lage des Herzens auf der linken Seite muß nothwendig in größerem oder geringerem Maaße Einfluß auf die Gestalt des Brustkorbs nehmen. *Roque*[277]), auf zahlreiche eigene Beobachtungen gestützt, behauptet, daß bei fast allen Kindern eine bemerkenswerthe Asymmetrie des Brustblattes vorkomme, welche in Vorwölbung der rechten Seite und in Abplattung der linken bestehe. Dieses Verhältniß dauere bis in das fünfte Lebensjahr hinein; lasse jedoch nicht auf das Herz sich beziehen. — Es scheint aber denn doch in diesem Punkte das Herz nicht ohne Einfluß zu sein, und die Asymmetrie der beiden Thoraxhälften im weiteren Leben hängt theilweise wenigstens mit der Lage und dem Wachsthum des Herzens zusammen.

Es sind aber noch andere Momente in Betrachtung zu ziehen, welche die Ungleichheit der beiden Hälften der Brust mit bedingen; nämlich die ungleichmäßige Bethätigung der beiden Körperhälften und die hierdurch veranlaßte Abweichung des Rückgrats von seiner ursprünglichen Richtung. Warum der Mensch die rechte Hälfte des Körpers mehr in Anspruch nimmt, als die linke, scheint mit der Lage des Herzens in genauem Zusammenhange zu stehen, aber auch auf Gewohnheit zu beruhen, die bei stubensitzenden, von der Natur abgewandten Völkern und Volksschichten zu einem Momente von größter Bedeutung wird.

§ 373. Ich habe von abnormen Krümmungen des Rückgrates als einer

---

[277]) *Roque*, Asymétrie congénitale du sternum. — Jahresberichte über die Fortschritte der Anatomie und Physiologie. Tom. II. Leipzig 1875, in 8°, pag. 13.

der Ursachen der Ungleichheit beider Thoraxhälften gesprochen. Diese Krümmungen müssen nothwendig bedeutender und zahlreicher werden, je mehr der Zweihänder in eine harmonielose, ungesunde Civilisation sich vertieft und den erbärmlichen Satz, daß Zeit Geld sei, zum Grundsatze und zur Richtschnur seines ganzen Lebens und Wirkens macht. Sehr viel zu Entstehung der Verkrümmungen trägt, als disponirendes Moment, die immer allgemeiner werdende schlechte Beschaffenheit des Blutes bei, und, als erregendes Moment, das excessiv verlängerte Sitzen in Schulen, Schreibstuben u. dgl. mehr, bei unnatürlicher Körperhaltung.

Johann August Schilling[278]) hält an dem psychischen Ursprunge der gewöhnlich vorkommenden Verkrümmungen der Wirbelsäule fest, und erkennt in allen Verhältnissen, durch deren Einfluß der Wille geschwächt wird, Beförderungsmittel der Skoliosen. — Ohne Zweifel kommt in diesem Stücke sehr auf den Willen es an; aber bei guter Beschaffenheit des Blutes und kräftiger Körperconstitution muß schon ein Ocean von Schädlichkeiten einwirken, bevor Verkrümmung der Wirbelsäule und mit derselben größere Asymmetrie der beiden Thoraxhälften eintritt. Ich möchte Häufigkeit der Skoliosen und allzugroße Abweichung der rechten und linken Körperhälfte als Zeichen von Entartung des Menschen und der Gesellschaft betrachten, und bestimmt glauben, daß von dem Zeitpunkte an, wo der Fluch des „Erwerbenmüssens, um nicht zu verhungern" durch die allgemeine Humanität ausgelöscht und der Erdensohn seinen natürlichen Verhältnissen wieder zurückgegeben ist, die Verkrümmungen der Wirbelsäule aus den genannten Ursachen aufhören werden, verbreitet zu sein; damit zugleich dürfte auch die Abweichung der beiden Hälften des Thorax und die Ungleichheit der Schultern ganz bedeutend sich verringern.

Der Unterleib und das Becken.

§ 374. Relativ frühzeitiges Hervortreten von Fettablagerungen, besonders innerhalb der Bauchhöhle und unter der Bauchhaut kann im Allgemeinen als Zeichen minder regsamen Geistes und weniger leidenschaftlichen Gemüthes betrachtet werden, als Zeichen eines geringeren Grades allgemeiner Innervation. Je größer diese letztere, desto kleiner die Fettausscheidung; es ist also nicht ganz unrichtig, von vorne herein anzunehmen, daß Menschen mit dicken Schmeerbäuchen im Ganzen entschieden weniger nervös erregbar, in geringerem Grade psychisch beweglich sind, als solche mit spärlicher Fettausscheidung.

---

278) *Schilling, J. A.*, Die psychische Aetiologie der Skoliosen, oder: der Wille als Fundamentalursache der habitualen seitlichen Rückgratsverkrümmung. Augsburg 1863, in 8⁰, pag. 2 sq.

Diese Auffassung findet in den Thatsachen der Physiologie ihre Stütze. So spricht *C. Liebermeister*[279]) unter Anderem sich aus: „Wenn ein Mensch im mittleren Lebensalter durch Vermehrung seines Fettgewebes an Körpergewicht zunimmt, so werden nicht dem entsprechend auch seine vegetativen Functionen zunehmen, sondern es ist im Gegentheil eine Abnahme derselben zu erwarten. Ein fetter Mensch verliert ceteris paribus weniger Wärme, als ein magerer, und in Folge dessen braucht er auch weniger Wärme zu produciren, weniger Kohlensäure auszuscheiden, und weniger Nahrung und Sauerstoff zu consumiren . . . Die geringere Intensität der vegetativen Functionen bei Weibern beruht gewiß zum Theil auf der relativ größeren Entwickelung des Unterhaut-Fettgewebes“.

Im Allgemeinen gesprochen, wird bei Wachsthum der Intensität der Functionen des thierischen Haushalts die Fettausscheidung sich vermindern, bei Abnahme der Intensität die Fettausscheidung sich vermehren. Aber größere Innigkeit der Stoffbewegungen setzt stärkere Nervenwirkung voraus, Nachlaß jener gewiß Abnahme dieser. Es wird also bei zu Fettansatz geneigten Menschen das Temperament minder lebhaft, das Gefühlsleben weniger feuerig, die Intelligenz weniger scharf sein, die Körperformen werden in geringerem Grade sich ausprägen und der Unterleib wird mehr hervortreten.

Von den zu Fettleibigkeit hinneigenden Persönlichkeiten sagt *F. W. Beneke*[280]): „ . . . in der Regel zeichnen sich dieselben durch ein wenig erregbares, in gleichmäßiger Spannung verharrendes Nervensystem aus“. — Es ist damit unser Ausspruch bestätigt, wenn auch nicht in seinen Einzelnheiten, doch im Allgemeinen.

§ 375. Menschen mit höherer Geistesthätigkeit können ausnahmsweise auch viel Fett abscheiden und Dickwänste werden, wenn sie daran sich gewöhnen, ein Uebermaaß nahrhafter Nahrungsmittel, insbesondere Fleisch, Käse und malzreiches Bier aufzunehmen. Hier wurde jedoch die Anlage zu Fettleibigkeit erst im Laufe des Lebens eben durch die Nahrungsweise hervorgerufen. Wo von Anfang her diese Disposition bestand und demgemäß ein Schmeerbauch sich entwickelte, ohne daß die Gewohnheit des Gut- und Vielessens jemals gepflegt wurde, dort ist die Nerventhätigkeit geringer, die Psyche weniger scharf ausgeprägt.

Die Forschungen *Max von Pettenkofer*'s und *Carl Voit*'s[281]), sowie

---

[279]) *Liebermeister, C.*, Handbuch der Pathologie und Therapie des Fiebers. Leipzig 1875, in 8⁰, pag. 181 sq. [280]) *Beneke, F. W.*, Grundlinien der Pathologie des Stoffwechsels. Berlin 1874, in 8⁰, pag. 70. [281]) *Pettenkofer, M. v.*, & *Voit, C.*, Ueber die Zersetzungsvorgänge im Thierkörper. — Revue des sciences médicales. Tom. III (1874), pag. 63 sq. Tom. IV (1874), pag. 42 sq.

von *J. B. Lawes* und *Gilbert*[282]) und *J. Forster*[283]) haben gezeigt, daß das Fett im Organismus zu sehr beträchtlichem Theile aus den durch die Nahrung aufgenommenen eiweißartigen Körpern hervorgehe, daß ursprünglich fettarme Wesen bei reichlicher Zufuhr von Fleisch viel Fett bilden und ausscheiden, und daß das Zellgewebe unter der Haut, in zweiter Reihe das Muskelgewebe der Ort sei, wo die größten Mengen von Fett abgelagert werden. — Nehmen wir noch hinzu die aus der Erfahrung bekannte Thatsache, daß auch in der Bauchhöhle viel Fett angesetzt werde, so ist es uns begreiflich, daß Menschen mit höherer Geistesthätigkeit auch sehr dick werden können, wenn die Nahrung aus sehr substanzreichen Alimenten, insbesondere aus Fleisch besteht, das Gemüth vorwiegend heiter und die Muskelbewegung gering ist.

Man kann also bezüglich der Beleibtheit und Fettleibigkeit zwei Hauptklassen civilisirter Menschen unterscheiden, nämlich die von Haus aus besondere Anlage dazu haben, und jene, bei denen erst im Laufe des Lebens durch Uebermaaß von Nahrung und relative Ruhe des Gemüthes sowie der Muskeln die fragliche Disposition sich ausbildete. Die erste der beiden Kategorieen wird im Allgemeinen mit den Organen des höheren Seelenlebens weniger thätig sein, als die andere. Wir gelangen zu dem Schlusse, es sei bei den Menschen des Alltags wohl erlaubt, anzunehmen, daß die Mehrzahl der Dickwänste nicht zu den Erleuchteten zähle; daß aber bei den Vertretern der Profession des Geistes eine solche Annahme nicht auf so breite Grundlage Anspruch machen könne und auch den Namen einer Regel nicht wohl verdiene.

§ 376. In einer Stadt der französischen Schweiz wohnt ein Gelehrter, der durch sein Wirken zu wiederholten Malen die Aufmerksamkeit der Welt seiner Person zugelenkt hat. Dieser Mensch ist Besitzer eines Schmeerbauches bester Form, und verdankt letzterem die Ehre, auf Reisen in Süd-Frankreich von den Genossen des Eisenbahn-Wagens für einen Ochsenhändler, Schweinezüchter oder Schlachter gehalten zu werden. In der Familie, welcher der Dicke entstammt, ist starke Beleibtheit nicht zu Hause; der Professor war von Kindesbeinen an immer und in vielseitigster Weise geistig thätig; — woher der Wanst? Man erzählte mir in jener Schweizer-Stadt, es werde in keinem Hause des ganzen Cantons eine so enorme Menge

---

282) *Lawes, J. B.*, & *Gilbert.* — A biennial Retrospect of Medicine, Surgery, and their Allied Sciences, for 1865—66. London 1867, in 8°, pag. 27. (*Lawes & Gilbert*) The Formation of Fat in the Animal Body. — The Medical Times and Gazette. London 1877, in 4°. Tom. II, pag. 118 sq. 283) *Forster, J.*, Ueber den Ort des Fettansatzes im Thiere bei verschiedener Fütterungsweise. — Jahresberichte über die Fortschritte der Anatomie und Physiologie. Tom. V. Leipzig 1877, in 8°. Pars II, pag. 247 sq.

von Fleisch verzehrt, als in dem des Hochschulmeisters. Wenn jene beiden Münchener physiologischen Chemiker das Beispiel ihres helvetischen Mitbruders betrachten, so muß unfehlbar das schwere Bier ihres Wohnortes noch einmal so gut ihnen schmecken und Fettansatz im Unterleibe begünstigen; denn es gibt keinen schlagenderen Beweis für die Wahrheit ihrer Theorie, als jene die Natur erforschende und Politik treibende Persönlichkeit.

Die Dickwänste der ungelehrten Klassen sind in der Regel harmloser und gemüthlicher, als jene der gelehrten Klassen; beide aber zeichnen sich durch eine Lebensanschauung aus, welche ihrem Schmeerbauche entsprechend ist. Man kann annehmen, daß der schlechte Witz und die Zote häufiger bei den Dicken vorkommen, als bei den Mageren, daß aber andererseits bei jenen wieder mehr aufrichtige Grobheit anzutreffen sei, als hinterlistige Höflichkeit, mehr Freigebigkeit als Geiz, mehr Behaglichkeit als Pedanterie.

§ 377. *Michaël Scotus* [284]) hält dafür, es sei der Schmeerbauch das Zeichen eines gefräßigen, gerne trinkenden, trägen, schmählichen, ruhmsüchtigen, falschen, lügnerischen, luxuriösen, verrätherischen, aber auch großherzigen und soliden Menschen; kleiner und breiter Bauch sei arbeitsamen, stabilen, klugen, gutmüthigen und lenksamen Personen eigen; starke Behaarung unter dem Nabel deute Gesprächigkeit, Kühnheit, Klugheit, auch Schüchternheit, Fügsamkeit an, und der so bedachte Mensch sei nicht besonders glücklich.

Nach der Auffassung *Joannes Baptista Porta*'s [285]) drückt durch starken, concaven Unterleib ein größeres Maaß von Körperkraft sich aus; mager sei der Bauch bei Unfläthigen, hart bei Unwissenden und Leckerhaften, weich bei geistig und sittlich Gediegenen; mittlerer Umfang des Bauches sei ein für Intelligenz und Charakter günstiges Zeichen. In dieser Auffassung folgt *Porta* ziemlich genau den schon öfters erwähnten Physiognomikern des Alterthums.

Aus dem Bisherigen geht mit absoluter Gewißheit hervor, daß in der Uniform des Schmeerbauches sehr viele Arten von Individuen stecken und daß jene Anthropognosten die Mühe nicht daran wandten, die Dicken je nach ihren seelischen und leiblichen Besonderheiten zu gruppiren. Erst nach solchem Vorgehen läßt Klarheit sich gewinnen.

Die Form des Unterleibs hängt von Brustkorb, Becken, Bauchmuskulatur und Größe wie gegenseitigem Verhältniß der Eingeweide ab. Sind

---

[284]) *Scoti, M.*, De secretis naturae. Cap. LXXXV. — *Alberti Magni* De secretis mulierum libellus, scholiis auctus et a mendis repurgatus. Adiecimus . . . *Michaëlis Scoti* De secretis naturae opusculum. Lugduni 1580, in 8°, pag. 369 sq. [285]) *Portae, J. B.*, De humana physiognomonia libri IV. Hanoviae 1593, in 8°, pag. 303 sq.

die beiden ersteren normal entwickelt, die Eingeweide proportionirt, gesund, und die Bauchmuskeln stramm, so kann die Form des Unterleibes keinesfalls eine disharmonische sein, sondern muß, den obwaltenden Umständen entsprechend, auf gute Constitution, stärkeren Willen, lebhafteres Temperament und relatives Freisein von Ernährungs-Krankheiten hinweisen. Schlaffe Muskeln und ausgedehnte Eingeweide gehören zu den Zeichen schwacher Constitution, nervösen oder auch lymphatischen Temperamentes, und eines Willens, der in irgend einem Stücke von dem normalen abweicht. Mit beiden Typen des Unterleibs sind die entsprechenden psychischen Besonderheiten verbunden. Schade nur, daß vor Auswahl der Ehegatten der Beamten, etc., der Bauch nicht inspicirt werden kann.

Mit der Behaarung des Unterleibs verhält es im Allgemeinen sich so, wie mit der Behaarung überhaupt: dichtes, kräftiges Haar bedeutet gute Constitution, lebhaftes Temperament, Gesundheit, dünnes, schwaches aber zarte Constitution und entweder lymphatisches oder nervöses Temperament. Erziehung, Leibespflege und Lebensverhältnisse bestimmen die Entwickelung und Entäußerung des psychischen Charakters, und so kommt es denn, daß ein Mensch, dessen Unterleib dicht mit schwarzem Haar bedeckt ist, ruhiger und gemäßigter sein kann, als ein Zweihänder mit hellem, dünn gesäetem, schwachem Bauchhaar.

§ 378. Bei Frauen dient die Gestalt des Unterleibs, insbesondere die Form der Bauchdecke, als Hinweis auf das Fortpflanzungsleben; denn Frauen, die bereits geboren haben, unterscheiden sich von sonst leidlich gesunden Jungfrauen durch faltige Bauchdecken. In manchen Fällen gleicht Alles einige Zeit nach der Entbindung vollkommen sich aus und der Unterleib wird jungfräulich; doch je mehr eine Gesellschaft in die Schattenseiten und Verzerrungen krankhafter Civilisation gerathen, je schlaffer und hinfälliger sie geworden ist, desto schwieriger geht es mit der Ausgleichung. Ein Glück, daß das Tragen von Kleidungsstücken polizeilich geboten ist; sonst kämen ganz entsetzliche Dinge an das Licht des Tages! Aber auch Täuschung liefe mit unter; denn bei manchen kränklichen oder kranken Jungfrauen macht die Bauchdecke den Eindruck, als ob das Individuum schon geboren hätte.

Die Behaarung der Bauchdecke zeigt bei ausgewachsenen Männern eine andere Form, als bei ausgewachsenen Frauen: bei jenen wird das Haar vom Nabel abwärts immer dichter und bildet gleichsam ein Dreieck, dessen Basis auf der Grenzlinie der Schamgegend ruht; bei dem Weibe läßt ein solches Dreieck im Allgemeinen nicht sich entdecken. Je höher über die Grenze der Schamgegend hinaus bei der Frau, und vom Nabel an bei dem Manne Haar, und zwar dichteres und dunkleres Haar angetroffen wird, desto stärker ist das Fortpflanzungsleben entwickelt. Daher

werden Menschen beiderlei Geschlechts, deren Unterleib stark behaart ist, in der einen oder anderen Weise sehr von Brunst zu leiden haben und ursprünglich mehr der fleischlichen als der poëtischen Liebe zugethan sein. Je nach der Art von Erziehung, Pflege und Schicksal werden solche Menschen entweder wahre Vettern des Orang-Utan, oder der heftige Trieb der Vereinigung hüllt sich in die Wolke einer fürchterlichen Poësie.

§ 379. Betrachten wir das Becken der einzelnen Menschen und der verschiedenen Gruppen von Zweihändern, so finden wir sehr bedeutende Verschiedenheiten in Form und Größe; forschen wir genauer, so kommen wir zu der Erkenntniß, daß diese Variationen mit Abweichungen im psychischen Leben zusammenhängen. Größe und Form des Beckens drücken einerseits die Proportionen der innerhalb dieses Knochenwalles gelegenen Organe aus, und sind andererseits bedeutungsvoll für die Thätigkeit dieser letzteren gleichwie der unteren Gliedmaßen. Weil nun die Verrichtung der Beckenorgane und der Gehwerkzeuge Einfluß nimmt auf die Psyche, indem nämlich die betreffenden Centralorgane in Rapport mit den Centralorganen des höheren Seelenlebens stehen, — darum kann aus manchem Verhältniß des Beckens auch auf manches Verhältniß der Seele geschlossen werden.

Dies leitet zu dem Gedanken, ob nicht auch gewisse Beziehungen walten zwischen Becken und Kopf. *Joulin* [286]) hat die Existenz solcher Wechselbeziehungen geläugnet. Damit ist jedoch noch nichts in der Frage entschieden; denn wir sind genöthigt, dafür zu halten, daß kein einziges Glied des Organismus zu den anderen Gliedern, insbesondere zum Schädel, außer architektonischer Proportion stehe, und daß, hat man selbe noch nicht durch directe Messung gefunden, hieran wohl die Methode und der Gesichtspunkt des Forschers die Schuld tragen dürften.

In die Augen springend sind die Abweichungen der Dimensionen des Beckens beider Geschlechter. Niemand wird behaupten, es weiche nicht auch ebenso das psychische Leben beider Geschlechter ab; Niemand wird den Einfluß der beiderseitigen Geschlechtstheile und Gehwerkzeuge auf die Psyche in Abrede stellen. Sind diese beiden Kategorieen anders, so sind dem entsprechend auch deren Centralorgane im Gehirne anders; es muß demnach das Verhältniß der letzteren zu den Seelenorganen verschieden sein, und dies muß schließlich auch durch die Architektonik des Kopfes mehr oder minder zum Ausdruck gelangen. In früheren Paragraphen war von den Verschiedenheiten des männlichen und weiblichen Schädels die Rede; meines Dafürhaltens dürfte die Vergleichung der Schädel- und Becken-

---

[286]) *Joulin*, Mémoire sur le bassin, considéré dans les races humaines. — Canstatt's Jahresbericht über die Fortschritte der gesammten Medicin in allen Ländern im Jahre 1864. Würzburg 1865, in 4°. Tom. I, pag. 121.

maße bei jedem der beiden Geschlechter den besten Ausgangspunkt abgeben für die Ermittelung des Verhältnisses, welches zwischen Schädel und Becken überhaupt besteht.

§ 380. Man verdankt *R. Verneau*[287]) umfassende und genaue Untersuchungen über die Maaße des Beckens, sowie über die Verschiedenheit derselben je nach Geschlecht und Rasse. Bei keinem Theile des Knochengerüstes präge der Geschlechtsunterschied so deutlich sich aus, als bei dem Becken. Die Abweichungen des männlichen und weiblichen Beckens seien von zweifacher Art: die einen kämen her von dem Ansatze der Muskeln an das Becken und sprängen naturgemäß bei dem Manne stärker hervor, als bei der Frau; die anderen leiteten ihren Ursprung ab von der Anwesenheit der Gebärmutter bei der Frau. Dieser letztere Umstand reiche hin, um die Merkmale des kleinen Beckens der Frau zu erklären.

Es begreifen die Abweichungen des Beckens, welche durch das Geschlecht bedingt sind, sich am besten, wenn man das große und das kleine Becken genau scheidet, und jeden dieser beiden Theile des ganzen Beckens vergleichend ermißt. *Verneau* kam, diesen Weg verfolgend, zu Ergebnissen, die in manchen Stücken den bisherigen Annahmen widersprechen. So fand er die Maaße des sogenannten großen Beckens bei dem Manne durchweg größer, als bei der Frau, und bei Verminderung des queren Durchmessers auch entsprechende Verkleinerung des von vorne nach hinten gedachten Durchmessers; das Verhältniß dieser beiden Linien blieb stets das nämliche. Beträchtlicher aber bei dem weiblichen Becken, als bei dem männlichen, sei der Abstand der Schambeinstachel von einander, und derjenige, welcher die unteren Schambeinslöcher von der Oberfläche der Fuge trennt. Biete der innere Theil des Schambeins mehr Ausdehnung dar, so sei demgemäß der äußere Theil bedeutend weniger entwickelt. Die Schiefe der oberen Partie des vorderen Randes sei bei beiden Geschlechtern die nämliche. Die vorderen oberen Darmbeinstachel befänden sich bei Männern und Frauen etwa zwanzig Millimeter auswärts der vorderen unteren. Bei beiden Geschlechtern wäre die Neigung der inneren Darmbeinsgruben so ziemlich die nämliche; bei der Frau jedoch wäre sie in geringerem Grade nach der Höhenrichtung entwickelt. Alle Theile des Kreuzbeines, welche die obere Beckenenge überragen, fände man in dem weiblichen Becken kleiner, als in dem männlichen. Somit können die Unterschiede des großen Beckens der beiden Geschlechter im Ganzen nur gering angeschlagen werden.

In dem sogenannten kleinen Becken dagegen sieht *Verneau* die eigentlichen durch das Geschlecht bewirkten Verschiedenheiten des Beckens. Die

---

[287]) *Verneau, R.*, Le bassin dans les sexes et dans les races. Paris 1875, in 8°, pag. 57 sq., 61 sq., 71 sq.

obere Beckenenge sei bei der Frau in allen ihren Durchmessern geräumiger, als bei dem Manne; insbesondere käme dies an dem Querdurchmesser zum Vorschein. Im weiblichen Becken zeige die obere Enge eine mehr gerundete Form, der große Hüftausschnitt mehr Oeffnung und weniger Tiefe. Bei dem Manne befinde sich zuweilen die Höhe der Hüftfortsätze nach innen von den hinteren unteren Darmbeinstacheln; bei der Frau aber stets nach außen. Der Zwischenraum der einzelnen Hüftfortsätze überschreite im nämlichen Becken selten einhundert und sieben Millimeter, ja könne weniger betragen, als neunzig Millimeter; bei der Frau hingegen werde jene Zahl häufig überschritten, und sänke niemals unter neunzig Millimeter herab. Die Frau habe ein weniger erhöhtes, aber mehr flaches Kreuz- und Steißbein, kleinere und weniger nach hinten und innen gerichtete Gelenkpfannen; die Entfernung der beiden Gelenkpfannen sei bei ihr größer. Die untere Schambeinsöffnung sei weder oval bei dem Manne, noch dreieckig bei der Frau, sondern verhältnißmäßig breiter bei der Letzteren, und nach außen wie unten schiefer. Die Entfernung der Sitzbeine gestalte an dem Becken des Weibes sich größer. Alle verticalen Durchmesser zeigten an dem Becken des Mannes sich bedeutender. — Soweit die Forschungen *Verneau*'s über die Unterschiede des männlichen und des weiblichen Beckens; wir wollen dieselben noch durch Anführung einiger weiteren Thatsachen ergänzen, um desto sicherer daraus Schlüsse ziehen zu können.

§ 381. Die gegenseitigen Abweichungen des Beckens beider Geschlechter sind auch von *L. Fürst*[288]) studirt worden. Derselbe sah die Schamfuge des weiblichen Beckens stets um 0.5 Centimeter niedriger stehen, als die des männlichen, und mit dem Horizonte einen kleinen Winkel bilden; der letztere betrug bei dem Weibe vierzig, bei dem Manne sechsundvierzig Grad. Andere der von *Fürst* ermittelten Verschiedenheiten haben für unseren Gegenstand untergeordnete Bedeutung; dagegen sind die von ihm erhaltenen Resultate bezüglich der Neigung des Beckens zur Wirbelsäule ungemein belangreich. Die Neigung der Ebene des Beckeneingangs zu der Wirbelsäule betrage bei dem Manne einhundert und fünfunddreißig, bei der Frau aber einhundert und sechsundzwanzig Grad; die Neigung des Kreuzbeins zu der Wirbelsäule bekunde bei dem männlichen Becken einen nach hinten offenen Winkel von einhundert und fünfundzwanzig, bei der Frau jedoch einen von einhundert und vierunddreißig Grad. In beiden Fällen tritt uns der Unterschied von neun Graden entgegen, und wir sehen, daß das Verhältniß der beiden Neigungswinkel ein umgekehrtes ist. Daraus leitet nun *Fürst* „das für die Beckenmechanik nicht unwichtige Gesetz ab,

---

[288]) *Fürst*, *L.*, Die Maaß- und Neigungsverhältnisse des Beckens. Leipzig 1875, in 4⁰. — Jahresberichte über die Fortschritte der Anatomie und Physiologie. Tom. IV. Leipzig 1876, in 8⁰. Pars I, pag. 169 sq.

daß ein specifischer Unterschied der Neigung des männlichen und weiblichen Beckens zum Stamme (unabhängig von der mittleren Neigung zum Horizont) im Becken selbst gegeben ist, und zwar derart, daß das weibliche Becken flacher, horizontaler steht, mehr zum Stamme geneigt ist, das männliche steiler, schräger nach abwärts geneigt, vom Stamme mehr abgewendet ist, daß aber Kreuzbein und Conjunctura vera zu einander (unabhängig vom Geschlecht) das gleiche Neigungsverhältniß einhalten".

Die Abweichungen des Kreuzbeines bei Männern und Frauen hat *Bacarisse*[289]) geprüft und gefunden, daß alle Dimensionen dieses Knochens bei dem männlichen Geschlechte größer seien, als bei dem weiblichen; nur die Breite in der Ebene des Promontoriums sei bei den Frauen größer, sowie auch die Maximal-Breite des Kreuzbeins an der Basis im Vergleiche zu der Höhe dieses Knochens. Der bisherigen allgemeinen Meinung entgegen, wäre bei allen Rassen das Kreuzbein des Mannes mehr gekrümmt, als jenes der Frau. Merkwürdig verschieden zeigt sich die Gestalt des Kreuzbeins bei den verschiedenen Menschenrassen, und zwar ist dieselbe nach den Untersuchungen von *Bacarisse* mehr pyramidal bei den weißen Rassen, weniger bei den gelben, dagegen bei den schwarzen käme die obere Breite mit der unteren nahezu überein. Der weiße Mensch zeige eine sehr concave Vorderseite des Kreuzbeins, der schwarze eine mehr abgeplattete.

James St.-Clair Gray[290]) zeigt, daß die Form des Kreuzbeins bestimmend werde für die Länge des Dammes und die Gestalt des Scheidencanals. Bei flachem Kreuzbein befinde sich der Eingang der Scheide weit nach hinten und das Mittelfleisch sei kurz; bei starker Krümmung des Kreuzbeines aber wäre der Eingang der Scheide weit nach vorne gerückt und das Mittelfleisch sei lang. In dem Falle, der die Mitte hält zwischen diesen beiden, nehme die Scheidenaxe ihre Richtung unmittelbar nach abwärts.

Es mögen die angeführten Thatsachen vorerst genügen.

§ 382. Beziehen die Abweichungen des männlichen Beckens von dem weiblichen, abgesehen von der absoluten Größe, sich mehr auf das sogenannte kleine Becken, so erklärt es sich ohne Weiteres, daß Männer mit großer Entwickelung der Darmbeine, und damit scheinbar sehr breitem Becken, doch vollkommen männlichen Charakters sein werden, und daß Frauen bei dem entgegengesetzten Verhalten der Darmbeine, und damit scheinbar kleinem Becken, doch die weiblichsten ihres Geschlechtes sein

---

[289]) *Bacarisse*, Du sacrum suivant le sexe et suivant les races. Paris 1874, in 4⁰. — Revue d'anthropologie. Tom. III. Paris 1874, in 8⁰, pag. 536 sq. [290]) *Gray, J. St.-C.*, The Sacrum, its variations and the influence by it exerted on the soft parts, as determining their variations. — Jahresberichte über die Fortschritte der Anatomie und Physiologie. Tom. III. Leipzig 1875, in 8⁰. Pars I, pag. 153.

können. Ich habe häufig es beobachtet, daß starke Entwickelung des sogenannten großen Beckens bei Frauen mit einem Charakter zugleich vorkam, der in nicht wenigen Stücken an den männlichen erinnerte, und öfters sah ich Weiber, deren großes Becken kleinere, ja kleine Maaße zeigte, und deren Charakter aber vorzüglich frauenhaft war. Das große Becken ist bei allen breiten Gestalten, mögen selbe des einen oder des anderen Geschlechtes sein, von beträchtlicherer Ausdehnung, dagegen bei schlanken Gestalten entsprechend kleiner.

Steht irgendwo das große Becken durch seine Ausdehnung in Widerspruch mit der ganzen Leibesform, so hat der Einfluß des Geschlechtes hieran keine Schuld, sondern es sind Hemmnisse in der Entwickelung des Brustkorbs eingetreten, deren Folge nun das relative Ueberwiegen des Beckens ist. Es gibt Menschen mit großer, starker Beckenbildung, sehr gutem Knochenbau, kräftiger Muskelentwickelung der unteren Gliedmaßen und wohl ausgeprägtem Kopfe; trotzdem hat ihr Brustkorb Eigenthümlichkeiten, vermöge welcher er an den Stand jugendlicher Entwickelung erinnert. Hier waren es denn normwidrige Verhältnisse in Pflege und Erziehung, welche den Brustkorb hemmend beeinflußten und so Disharmonie erzeugten.

Das kleine Becken und mit demselben die Form ebenso, wie die Stellung der Gelenkpfannen und die dadurch bedingte Stellung der Gehwerkzeuge, enthält erst die wirklichen Geschlechtsunterschiede. Wegen der beträchtlichen Abweichung der beiden Geschlechter zeigt auch der Gang des Mannes sich sehr verschieden von dem der Frau, und es ist die Letztere im Ganzen nicht befähigt, ihr Dasein auf das Rennen, Jagen und Laufen zu gründen, sie muß vielmehr auf das Renn- und Laufvermögen des Gatten sich verlassen. Hierdurch wird das Seelenleben bei beiden Geschlechtern sehr abweichend beeinflußt.

Im Schatten der Civilisation werden nicht nur die Gestalten durch Hunger verdorben oder durch freiwillige Mast degenerirt, sondern auch durch ewiges Sitzen weich- und schwachknochiger Menschen in eingeschlossener, heißer, verpesteter Luft das Becken in seinen Dimensionen abgeändert, der Gang erschwert, das Laufen, Rennen und Jagen unmöglich gemacht. Entsteht nun bei dem Manne wegen Beschränkung des Bewegungsvermögens dasselbe Gefühl der Abhängigkeit, wie solches der Frau von Haus aus eigen ist, so nähert sich der männliche Charakter in einigen Stücken dem weiblichen, wird aber natürlich nicht weiblich, sondern weibisch. Bei solchen Entarteten muß nothwendig das Becken, insbesondere das sogenannte kleine, in seinen Dimensionen von dem normalen männlichen abweichen und in diesem und jenem Punkte an die Formen des schwachen Geschlechtes erinnern.

§ 383. Es wurde oben gezeigt, daß die Stellung des Beckens bei dem Manne eine andere sei, als bei der Frau. Dieser Umstand bedingt nicht allein Aenderungen in Gang und Körperstellung, sondern auch bezüglich der Lage der Eingeweide des Beckens wie des Unterleibs. Die Lage und gegenseitige Proportion der Eingeweide übt Einfluß auf manche Verhältnisse des Blutumlaufs und der Blutvertheilung, ja auf die Beziehungen der Nerven zu den Thätigkeiten der Organe. Möge dieser Einfluß als noch so unbedeutend angenommen werden, er ist immerhin bedeutend genug, ganz beträchtliche Wirkungen hervorzubringen.

Die Krümmung des Kreuzbeines scheint um so stärker zu werden, je höher die Entwicklungsstufe der Rasse ist. Da das Kreuzbein des Mannes concaver sich zeigt, als jenes der Frau, so deutet dies darauf hin, daß das Knochensystem des Mannes eine etwas höhere Stufe der Entwickelung erreicht hat. Mit alle dem ist aber noch gar nichts gesagt, so lange man nicht weiß, welchen Einfluß der Grad der Krümmung auf die Function zunächst der Organe des Beckens nimmt und welchen Einfluß auf die nervösen Thätigkeiten. Die Krümmung ist Ausdruck für eine Zahl von Verhältnissen physischer und psychischer Art, und andererseits wirkt selbe auf die Entwickelung der letzteren wieder zurück.

Wenn durch den Grad der Krümmung des Kreuzbeins die Form und das Maaß von Scheide und Damm bei der Frau mit bestimmt wird, so kann man gewiß dafürhalten, daß die Gestalt des Kreuzbeins mittelbar das Seelenleben modificire; denn die Proportionen jener Körpertheile sind in mehr als einem Stücke maaßgebend für die Verrichtungen des Zeugungslebens, und dieses letztere spielt eine der größten Rollen unter den Bewegern der höheren psychischen Thätigkeiten.

§ 384. Im Früheren schon sahen wir, daß das Verhältniß der oberen und der unteren Hälfte des Rumpfes bei dem Manne ein anderes sei, als bei der Frau, daß nämlich der Brustkorb des Mannes den der Frau in Raumentwickelung und Stärke übertreffe. *Franz Liharžik*[291]), der, was diesen Punkt betrifft, genaue Messungen anstellte, bemerkt auf Grund derselben unter Anderem: „Während die Hüftenbreite des Mannes seiner Schulterbreite stets gleich bleibt, übertrifft die Hüftenbreite des Weibes dessen Schulterbreite um ein Beträchtliches. Die Schulterbreite eines neugeborenen Mädchens mißt neun Centimeter, seine Hüftenbreite aber elf und ein halb Centimeter“. — Demnach ist das Becken des Weibes im Ganzen relativ größer, nämlich bezüglich des Brustkorbs; das sogenannte kleine Becken aber wäre auch größer, als das des Mannes, selbst wenn bei beiden Ge-

291) *Liharžik*, *F.*, Das Gesetz des Wachsthumes und der Bau des Menschen. Wien 1862, in folio, pag. 18 sq.

schlechtern der Brustkorb relativ gleich groß wäre. Es fällt auf diese Art der Schwerpunkt des Rumpfes bei der Frau in das kleine Becken. Diese Thatsachen führen uns dazu, eine Frage zu stellen.

Wie kommt es, daß das sogenannte kleine Becken bei der Frau stärker sich entwickelt? Wir wissen, daß die inneren Zeugungstheile des Weibes innerhalb der Beckenhöhle liegen und mehr Raum einnehmen, als die des Mannes. Aber es gehört noch ein anderes Moment dazu, Vermehrung des Raumes zu erwirken; dies ist die Nachgiebigkeit der Beckenknochen gegenüber dem Drucke, welchen die sich entwickelnden Organe auf die Knochenwände ausüben. *C. C. Th. Litzmann*[292]), welcher auf dieses Moment, sowie auf den Druck der Rumpflast hinweist, bezeichnet das Fortschreiten der Verknöcherung bei der Frau als langsamer. — Es dürfte zu bezweifeln sein, daß die Last des Rumpfes bei der Frau in höherem Grade sich geltend mache, als bei dem Manne, und in Bezug auf die Schnelligkeit der Verknöcherung bei beiden Geschlechtern sind wir noch nicht in exacter Weise unterrichtet; aber dem Drucke, welchen die sich entwickelnden inneren Zeugungstheile der Frau auf die Beckenwände ausüben, kommt jedenfalls am meisten Gewicht bei der Ausdehnung der Beckenhöhle zu.

Dieser Druck seitens der inneren Geschlechtswerkzeuge muß aber schon im Zeitalter der fœtalen Entwickelung ausgeübt werden; denn nach den Untersuchungen von *H. Fehling*[293]) entspricht das Becken des Fœtus und des Neugeborenen so ziemlich dem des Erwachsenen.

§ 385. Es nimmt die Kehrseite der Gesittung eine sehr feindselige Stellung gegenüber der Leibesentwickelung des Menschen ein und wirkt oft genug in verhängnißvoller Weise auf die Knochen. Skrophulöse und rachitische Zustände begleiten stets eine Civilisation, deren höchster Cultus die Anbetung eingebildeten materiellen Werthes ist und deren größten Witz die moralische Folterung des Schwachen durch den Starken, des Besitzlosen durch den Besitzenden ausmacht. Bei den Elenden ist es Mangel, bei den in Uebermaaß Schwelgenden zu viel des Guten, was jenen Zuständen das Leben gibt.

Gleich den übrigen Knochen, manchmal in noch höherem Maaße, wird das Becken von Skrophulose und Rachitis beeinflußt. Man hat die Wir-

---

[292]) *Litzmann, C. C. Th.*, Die Formen des Beckens, insbesondere des engen weiblichen Beckens, nach eigenen Beobachtungen und Untersuchungen, nebst einem Anhange über Osteomalacie. Berlin 1861, in 4⁰. — Canstatt's Jahresbericht über die Fortschritte der gesammten Medicin in allen Ländern im Jahre 1861. Würzburg 1862, in 4⁰. Tom. IV, pag. 428 sq. [293]) *Fehling, H.*, Die Formen des Beckens beim Fœtus und Neugeborenen und ihre Beziehung zu denen beim Erwachsenen. — Jahresberichte über die Fortschritte der Anatomie und Physiologie. Tom. V. Leipzig 1877, in 8⁰, pag. 201 sq.

kungen der Rachitis auf die Form des Beckens studirt und ist zu anziehenden Ergebnissen gelangt. *J. Engel*[294]) hebt unter den Kennzeichen des rachitischen Beckens zunächst dessen Kleinheit hervor; der Umfang des Beckeneingangs sei bei Rachitischen durchschnittlich etwa um 4.6 Centimeter kleiner, als bei gesunden Individuen gleichen Alters und Geschlechts; das Darmbein wachse so zu sagen kaum, nur Scham- und Kreuzbein vergrößerten sich im Laufe des Wachsthumsalters bei Rachitischen, ohne jedoch das normale Maaß zu erreichen. Dieses ungleiche Zunehmen der einzelnen Beckenknochen bei Rachitischen mache eine der wesentlichsten Ursachen der veränderten Form des Beckeneingangs aus. Sämmtliche Knochen des Beckens seien bei Rachitischen dünner (bis zu zwei Millimeter), als bei Gesunden. Die Längenachse des Kreuzbeins richte sich mehr schräge nach vorne und oben; dadurch sei das Promontorium der Schamfuge näher gerückt, der untere Theil des Kreuzbeins aber von der Schamfuge weiter entfernt, als im normalen Zustande. Andere der von *Engel* festgestellten Merkmale des rachitischen Beckens übergehend, sei nur erwähnt, daß das letztere der kindlichen Form näher stehe, als der erwachsenen. Interessante Daten lieferten auch die von *F. A. E. Gast*[295]) unternommenen Messungen rachitischer Becken; es können dieselben aber den von *Engel* veranstalteten nicht die Wage halten.

Das Zustandekommen des rachitischen Beckens gründet sich auf Hemmungen des Wachsthums in Folge krankhafter Beschaffenheit des Blutes; diese letztere kommt von Elend oder Ueberfluß und vorwiegendem Aufenthalt in geschlossenen Räumen, theilweise auch von Einfluß der Syphilis oder anderer großer Uebel, und von übermäßiger Geistesanstrengung bei ungenügender oder unpassender Pflege.

Merkwürdig ist es, daß nach den Ermittelungen von *Schwartz*[296]), die Zahl der beobachteten Fälle von engem Becken betrug: in dem Entbindungshause zu Göttingen zweiundzwanzig, in dem zu Marburg rund zwanzig, in dem zu Kiel vierzehn, in dem zu München ein Procent aller Gebärenden. — Die Kundschaft der Entbindungshäuser repräsentirt das Volk; darum können aus den Zahlen der genannten Anstalten Schlüsse gezogen werden auf mancherlei Zustände der Bevölkerung.

Mit der Vertheilung des rachitischen Beckens, sagen wir über Deutschland, verhält es sich ganz ebenso, wie mit Vertheilung von Ueberanstrengung

---

294) *Engel, J.*, Das rachitische Becken. — Wiener Medizinische Wochenschrift. Zweiundzwanzigster Jahrgang. Wien 1872, in 4⁰, pag. 997. 295) *Gast, F. A. E.*, Commentatio obstetricia de pelvi rachitica. Herbipoli 1840, in 8⁰, pag. 20 sq. 296) *Schwartz*, Ueber die Häufigkeit des engen Beckens. — Canstatt's Jahresbericht über die Fortschritte der gesammten Medicin in allen Ländern im Jahre 1865. Würzburg 1866, in 4⁰. Tom. IV, pag. 295.

des Gehirns und schlechter Leibespflege; je mehr diese beiden zusammen vorkommen, desto häufiger ist auch das durch Rachitis verengte Becken. Wir sehen von dem mittleren Deutschland aus nach der Ostsee hin das procentische Verhältniß des engen Beckens abnehmen, nach den Gegenden der urkräftigen Alpenrasse hin, die in üppigster Weise sich ernährt, die angedeutete Abnahme in hervorragendem Maaße eintreten. Diese Thatsache spricht eine sehr deutliche Sprache und trägt dazu bei, den Beweis zu liefern, daß politisch-sociale und leibliche Entartung Hand in Hand gehen.

§ 386. Ob das rachitische Becken wohl Einfluß nimmt auf die Vorgänge und Entäußerungen des Seelenlebens? Der rachitische Kopf ist in allen seinen Breite-Dimensionen größer, als der normale; das Becken bei Rachitischen ist kleiner, als bei Gesunden. Demnach sehen wir in der Rachitis andere Proportionen von Kopf und Becken, als in gewöhnlichen Zuständen. Dies ist genügend, den Gedanken zu erwecken, daß die beziehungsweise geringere Entwickelung des Beckens eine mittelbare Folge der größeren Entwickelung des Kopfes sei, und daß durch Concentration des Lebens im Gehirn sowohl das Knochengerüste ungenügend hervortrete, wie auch die Apparate der Fortpflanzung nicht zu der normalen Perfection gelangen.

Auf der anderen Seite können die Gehwerkzeuge des Rachitischen niemals jene Sicherheit und Festigkeit gewinnen, die wir bei dem Gesunden antreffen; daher kommt es denn, daß solche Menschen in mehr als einem Stücke den Pflanzen des Wintergartens gleichen und oft, bei höchster Geistesbildung, aller Thatkraft baar sind; denn wer energisch handeln soll, muß auch physisch fest stehen und festes Auftreten gewöhnt sein. Der Schwerpunkt im Kopfe muß in dem Schwerpunkte des Beckens sein Gegengewicht finden, damit das Gleichgewicht des ganzen Organismus gesichert sei. Die von Rachitis betroffenen Bevölkerungen sind ohne rechtes Gleichgewicht ihrer Körpertheile, ermangeln der politischen und socialen Fähigkeiten, und beweisen überall im öffentlichen Leben, daß ihnen der feste Ausgangs- und Endpunkt des Wollens und Handelns, das Gegengewicht des Kopfes fehle; als Schüler und Schulmeister wandern sie durch das Leben.

§ 387. Aus einem vollkommen entwickelten Becken dürfen wir auf vollkommene Entwickelung des Menschen schließen, aus einem in der Ausbildung zurückgebliebenen Becken auf Hemmnisse des Wachsthums. Dort werden die geistigen Thätigkeiten anders sich offenbaren, als hier: sie werden in dem ersten Falle gesunde Farbe und gesundes Maaß beweisen, in dem zweiten aber krankhaft überreizt sein, oder unter gewissen Umständen die Linie des Normalen nicht erreichen. Erwachsene, deren Becken in allen Theilen und Maaßen zurückgeblieben ist, werden auch geistig in mehr als einem Stücke auf der Stufe der Kindheit zurückgeblieben sich erweisen.

Der aufrechte Gang des Menschen wird zu größtem Theile durch die besondere Form des Beckens ermöglicht, und an den aufrechten Gang knüpfen sich höhere Entwickelungsstufen gewisser Organe des Gehirns. Es walten innige Beziehungen zwischen der Gestalt des Kopfes, der Form des Beckens und dem Gange, zwischen allen dreien und der Ausbildung der einzelnen Gehirnorgane. Steigen wir herab von der weißen Menschenart zu der schwarzen, von der schwarzen bis zu den menschenähnlichen Affen, von diesen zu den anderen Affen und den unter diesen letzteren stehenden Thieren, so sehen wir mit dem Rückschreiten des Kopfes zugleich ein Rückschreiten des Beckens, wir sehen das Aufrechtgehen immer beschwerlicher werden, bis endlich die Wesen dauernd auf allen Vieren das Dasein durchwandern. Daß es für das Reich des psychischen Lebens sehr bedeutungsvoll ist, ob der Leib aufrecht und auf fester Grundlage steht, oder ob diese Stellung nur mühsam behauptet wird, oder ob das Thier gezwungen ist, aller vier Gliedmaßen behufs Ortsveränderung sich zu bedienen, ist sehr zweierlei. Die geistigen Gesichtspunkte des aufrecht gehenden Wesens sind für alle Fälle weiter, und dadurch wird die Möglichkeit größerer Verallgemeinung, größerer Combination der Begriffe gewährt.

§ 388. Nach den Untersuchungen von *G. Vrolik* [297]) nähert sich das Becken des Negers ebenso wie der Negerin dem der Affen, und nach den Forschungen von *R. Verneau* [298]) sind die Verschiedenheiten des Beckens der verschiedenen Rassen sehr bedeutend und vollkommen hinreichend, die Grundlage einer neuen Eintheilung des Menschengeschlechtes abzugeben. Alle die Abweichungen in dem Baue des Beckens der Rassen haben in ihrer Art mit dem psychischen Leben und dem Kopfbaue der letzteren ebenso Zusammenhang, wie die gleichen Verhältnisse bei dem Individuum, und zwar indem sie in beiden Fällen nothwendige Resultate der betreffenden Organisation des Gehirns sind und wieder in bestimmter Art mittelbar auf die Gehirnorgane zurückwirken.

Paul Broca [299]) hebt hervor, daß bei den Vierfüßern das Becken nur einen Bruchtheil der Last der Eingeweide etc. trage, während bei den aufrecht gehenden Säugethieren die Last von Eingeweiden etc. auf das Becken falle, daher denn dort das Becken in die Länge gezogen sei, hier

---

[297]) *Vrolik, G.*, Considérations sur la diversité des bassins de différentes races humaines. Amsterdam 1826, in 8°. — Magazin der ausländischen Literatur der gesammten Heilkunde und Arbeiten des Aerztlichen Vereins zu Hamburg. Herausgegeben von *G. H. Gerson* und *N. H. Julius*. Tom. XIII. Hamburg 1827, in 8°, pag. 228 sq. [298]) *Verneau, R.*, Le bassin dans les sexes et dans les races. Paris 1875, in 8°, pag. 75 sq. [299]) *Broca, P.*, L'ordre des primates. Parallèle anatomique de l'homme et des singes. — Mémoires d'anthropologie de *Paul Broca*. Tom. III. Paris 1877, in 8°, pag. 38 sq.

(wie dies auch *Charles Darwin*[300]) entwickelt, mehr in der Richtung der Breite sich entwickele, daher auch dort die das sogenannte große Becken constituirenden inneren Darmbeinsgruben convex, die äußeren aber concav sind, während hier das Umgekehrte stattfindet. — Die Thatsache des aufrechten Ganges wirkt demnach verändernd ein auf die Gestalt des Beckens und seiner Theile, indem sie die Verhältnisse der Belastung des Beckens durch die darüber gelegenen Theile modificirt.

Bei den Vierfüßern fällt die Last vorzugsweise auf die Bauchdecke, bei den menschenähnlichen Affen und dem Menschen insbesondere auf das Becken. Hier erfahren die inneren Zeugungsorgane größeren, dort geringeren Druck seitens der Eingeweide des Rumpfes; diese Verschiedenheiten verursachen auch Verschiedenheiten in den Actionen der Eingeweide-Nerven und in weiterer Folge in den nervösen Centralorganen.

Die Geschlechtstheile.

§ 389. Den Geschlechtstheilen rechnen wir den Busen der Frauen zu und die äußeren Zeugungsapparate beider Geschlechter. Aus diesen Kategorieen, ihrer Form und Größe, ist mancher Schluß gestattet auf Eigenthümlichkeiten des seelischen Lebens.

Es gibt Frauen, deren Milchdrüsen stärker entwickelt sind, und andere bei denen das Fett der Brüste eine größere Rolle spielt. Die ersteren sind im Ganzen genommen geschlechtlich erregbarer und geistig beweglicher, die letzteren geistig minder rasch und gewandt, geschlechtlich minder erregbar. Das Vorwalten des Fettes über das Drüsenelement hängt mit größerer Neigung des Organismus zu Fettausscheidung zusammen. Menschen, bei denen diese Neigung obwaltet, sind im Allgemeinen weniger nervös, weniger reizbar und empfindlich, als andere. Frauen der schärfer ausgeprägten, der heftigen Temperamente setzen mehr Drüsensubstanz in ihren Brüsten an, als Fett; bei Frauen phlegmatischen Temperaments findet das Gegentheil statt.

Die Brüste des Weibes gleichen Halbkugeln während des gesunden jungfräulichen Zustandes, und hängen schlaff herunter nach Wochenbetten und in Krankheiten. Auch Beschäftigung der Phantasie mit wollüstigen Bildern und falsche, sinnliche Erziehung wirken ähnlich wie Wochenbett und Krankheiten. Man darf also aus schlaffen Brüsten bei der Jungfrau nur auf Grund genauer und vielseitiger Ermittelung Schlüsse machen. Ueber den Einfluß der Erziehung auf den Busen habe ich an einem anderen Orte[301]) mich ausgesprochen.

---

[300]) *Darwin*, *Ch.*, The Descent of Man, and Selection in Relation to Sex. London 1871, in 8°. Tom. I, pag. 143. [301]) *Reich*, *E.*, Studien über die Frauen. Jena 1875, in 8°, pag. 55 sq.

§ 390. Nicht nur nach Individualität, sondern auch nach Rasse und Klima sind die Brüste verschieden. Meiner Ansicht nach bedingen Klima, Lebensweise und die Gesammtheit dessen, was man Rassenmoment heißt, die Leibesconstitution und das Temperament: von diesen beiden hängt die Form und Größe des weiblichen Busens zunächst ab. Finden wir also in einem Lande bei der Mehrzahl der Frauen in den betreffenden Altersstufen drüsenstarke oder fettstarke Brüste, oder schwach entwickelten Busen, so begegnet uns auch vorwiegend eine gewisse Constitution, ein gewisses Temperament, übereinstimmend mit den Verhältnissen der Brüste. Constitutionelle Leiden und Sünden sind höchst geeignet, die Entwickelung des Busens zu hemmen; daher findet man bei den Frauen verderbter Gesellschaftsklassen und siecher Bevölkerungen mehr oder minder armselige Brüste.

Murat und *Patissier*[302]) erwähnen der Thatsache, daß die Brüste der Frauen in heißen Ländern schlaff, in kälteren Ländern stramm seien, daß bei Frauen mit dunkler Complexion und guter Gesundheit die Brustdrüsen stark sich entwickelten, und daß die Größe des Busens je nach Volksstamm und Landstrich schwanke.

Strammheit des Busens kommt vor in Zuständen, welche durch vermehrten Fettansatz bei functioneller Unthätigkeit der Milchdrüsen sich kennzeichnen. Bei verschiedenen Rassen in heißen Ländern ist in den Brüsten der Frauen der Fettansatz gering, die Drüsenentwickelung bedeutend, der Geschlechtstrieb früher erwacht, die Phantasie heiß, das Temperament lebhaft; daher die Brüste minder stramm, als bei den Frauen der kälteren Himmelsstriche. Allzu große Lebhaftigkeit der Phantasie hat Einfluß auf die Brüste, beschränkt im Allgemeinen den Ansatz von Fett, und begünstigt, insbesondere wenn sie den Angelegenheiten der Fortpflanzung gilt, die Entwickelung der Drüsensubstanz.

§ 391. Es haben die Forschungen von *C. Langer*[303]), *M. Huß*[304]) und Anderen Licht verbreitet über die Entwickelung der Brustdrüsen. *Langer* weiset nach, daß erst mit der Periode der Pubertät die Brustdrüse der Frau rasch und reichlich sich ausbilde, indem die Milchgänge immer mehr sich verzweigen; die Drüse der Jungfrau sei nicht deutlich in Lappen geschieden, sondern mache eine zusammenhängende halbkugelige Masse aus. Mit Ausgang der Schwangerschaft erst erreiche die Brustdrüse ihre höchste

---

[302]) *Murat* & *Patissier*, Mamelle. — Dictionnaire des sciences médicales. Paris 1812—22, in 8⁰. Tom. XXX, pag. 379 sq. [303]) *Langer*, *C.*, Ueber den Bau der Brustdrüse. — Canstatt's Jahresbericht über die Fortschritte der gesammten Medicin in allen Ländern im Jahre 1852. Würzburg 1853, in 4⁰. Tom. I, pag. 55. [304]) *Huß*, *M.*, Beiträge zur Entwicklung der Milchdrüse beim Menschen und den Wiederkäuern. — Jahresberichte über die Fortschritte der Anatomie und Physiologie. Tom. I. Leipzig 1873, in 8⁰, pag. 379 sq.

Entwickelung; denn nun seien alle Gänge derselben mit Endbläschen besetzt.

Die Ergebnisse, zu denen *Huß* gelangte, haben für unseren Gegenstand weniger unmittelbar Bedeutung, machen aber einen gewichtigen Beitrag zu der Entwickelungsgeschichte aus.

Alle Momente, welche das Leben in den Organen der Fortpflanzung erhöhen, befördern auch das Leben in den Brustdrüsen; demnach wird Keuschheit die Entwickelung der Drüsen verlangsamen und eher die Fettausscheidung in den Brüsten begünstigen, Sinnlichkeit aber in entgegengesetzter Art wirken. Bei keuschen Jungfrauen ist die Gestalt des Busens demnach in einiger Beziehung anders, als bei sinnlichen. Bei keusch erzogenen und kindlichen Gemüthes bleibenden Frauen erhält der Busen lange sich frisch und stramm, insbesondere wenn die Gesundheit befriedigend ist.

§ 392. Man hat behauptet, es sei die relative Größe der äußeren Geschlechtsapparate ein Werthmesser für die Stärke des Zeugungstriebes. Diese Behauptung ist richtig und nicht richtig, je nach dem Standpunkte der Beurtheilung, je nach Erziehung, Bildung und Lebensweise des Beurtheilten und je nach Rasse, socialer Stellung und Temperament des Letzteren. Es ist Keuschheit bei relativ großen und Sinnlichkeit bei verhältnißmäßig kleinen Genitalien möglich; es kann der Trieb, die Gattung fortzupflanzen in dem einen wie in dem anderen Falle unter der Herrschaft des Willens und außerhalb derselben stehen, von Haus aus größer oder kleiner sein. Ohne genaueste Berücksichtigung aller gegebenen Verhältnisse läßt die Beziehung der Größe der Genitalien zu der Psyche nicht sich ermitteln.

Es ist anzunehmen, daß mit Massenhaftigkeit der Zeugungstheile auch das Verlangen nach Begattung, die fleischliche Liebe größer sein werde, als mit bescheidener Entwickelung dieser Organe, wenn die Einflüsse guter Erziehung und regulirender Pflege nicht intensiv zur Wirksamkeit gelangen. Auch kann man dafür halten, daß bei kleineren, jedoch innerhalb der Normalität liegenden Zeugungstheilen der physische Trieb weniger heftig sein und der moralischen Liebe mehr Raum bleiben werde. Im Allgemeinen also wächst die Fleischeslust mit der Größe der äußeren Geschlechtsapparate, und die eigentliche Liebe mit der Abnahme der Massenentwickelung der letzteren bis zu einer bestimmten Grenze.

§ 393. Mißverhältnisse in einzelnen Zeugungstheilen verursachen nicht selten Verirrungen des Geschlechtstriebes und, damit verbunden, Geisteszustände, die entweder zwischen Gesundheit und Irrsinn die Mitte halten, oder wirklich in die Breite der Verrücktheit fallen. Solche Disharmonieen der Geschlechtsorgane sind entweder Folge von örtlich wirkenden Hemmnissen, oder sie gehen von den betreffenden nervösen Centren aus.

Einerlei, welcher Art ihr Ursprung auch sein möge, es ist gewiß, daß dort, wo die Entwickelungs-Verhältnisse der einzelnen Bestandtheile der Genitalien allzu sehr von einander abweichen, auch Abweichungen in den höheren Seelenthätigkeiten vorkommen werden.

Ob Menschen mit relativ großen äußeren Geschlechtstheilen geistig hinter anderen Leuten zurückstehen und moralisch weniger werth seien, diese Frage läßt nur dann mit Ja sich beantworten, wenn wir bemerken, daß durch Erziehung und Lebensverhältnisse jenes Gegengewicht nicht geschaffen wurde, dessen Dasein die Stärke des Dranges nach Begattung mäßigt und die höheren Seelenkräfte entsprechend ansporut.

Verkümmerung der äußeren Genitalien hebt nicht nur den Geschlechtscharakter des Menschen in Bezug auf die Zeugung auf, sondern auch in Bezug auf das psychische Leben. Derjenige, welcher physisch kein Mann oder keine Frau ist, ist auch moralisch kein Mann oder keine Frau, sondern eine Art von Unding mit Durst und Hunger.

Die Gliedmassen.

§ 394. Je höher wir emporsteigen auf der Stufenleiter der Wirbelthiere, desto größer und vielseitiger werden die Geisteskräfte, desto ausgebildeter die Gliedmaßen. Es besteht also ein genauerer Zusammenhang zwischen dem Gehirne und den Gliedmaßen, und wir können, auf das in früheren Paragraphen Ausgesprochene gestützt, dafür halten, daß ursprünglich in der höheren Entwickelung der nervösen Centralorgane die letzte Ursache der höheren Entwickelung von Armen und Beinen liege. Allerdings fördert, auf einer bestimmten Stufe der Perfection angelangt, die Ausbildung der Extremitäten, und insbesondere der Hände, auch die Potenzirung der nervösen Centra; aber der Anstoß zu Vervollkommnung von Bau und Thätigkeit der Gliedmaßen geht immer von den betreffenden Theilen des Gehirnes aus.

Die ganze Anlage der Extremitäten wird dem geistigen Leben um so mehr förderlich, je näher wir an die Handsäugethiere herankommen, und wird dies bei den höheren Menschenarten am meisten. Bleiben wir innerhalb eines kleineren Cirkels stehen, so finden wir, daß diejenigen Einzelnwesen, deren Extremitäten am charakteristischsten entwickelt sind, auch geistig durch hervorragende Eigenschaften sich auszeichnen; ein Gegenstand, von welchem in den folgenden Paragraphen noch genauer zu handeln sein wird.

Menschen mit verkümmerten Gliedmaßen bekunden psychisch mancherlei Abweichungen, die auf das Vermögen der Erkenntniß und auf manche andere Seelenfähigkeit sich beziehen; insbesondere ist dies der Fall, wenn die Deformität oder die abnorme Größenveränderung von der Geburt an besteht.

Wer den vollen Gebrauch seiner Hände und Füße, Arme und Beine nicht hat, versteht viele Standpunkte des normal gegliederten Menschen nicht und geht vieler Eindrücke, welche auf den letzteren bestimmend wirken, verlustig; daher kommt es denn, daß die römische Kirche ihre Priester nur aus der Reihe der normal entwickelten Menschen auswählt und daß kein Staat, außer vielleicht eine erbärmliche Krämer-Republik, ein Individuum mit vom Hause aus verkrüppelten Händen oder mit Beinen, deren eines riesenhaft, das andere zwergenhaft ist, als Abgesandten zu einem anderen Staate schickt.

§ 395. Es wird nöthig sein, zunächst das Wachsthum der Extremitäten in das Auge zu fassen und sodann die oberen Glieder mit den unteren zu vergleichen.

Burtsche[305]) studirte jenes Verhältniß bei dem Menschen und anderen Säugethieren; er fand, daß Arme und Beine vor der Geburt ununterbrochen sich zu verkürzen schienen (also sehr langsam wachsen im Vergleiche zu den anderen Theilen), um nach der Geburt stärker zu wachsen; daß anfänglich der Vorderarm beziehungsweise kürzer, der Oberschenkel länger werde, später Gleichgewicht der beiden Theile eintrete, und nach der Geburt der Oberarm (relativ) stationär bleibe, der Oberschenkel merklich an Länge zunehme. Hand und Fuß verlängern sich ununterbrochen bis zur Reife der Frucht, nach der Geburt aber verkürzten sie sich (scheinbar). Das Wachsthum der verschiedenen Knochen von Hand und Fuß sei ungleich vor und nach der Geburt; so z. B. beobachte man bei dem Fœtus Symmetrie der Finger, während nach der Geburt durch die verschiedene Schnelligkeit des Wachsthums Asymmetrie entstehe.

Die Kenntniß des Wachsthums der Gliedmaßen bei dem ungeborenen und dem geborenen Menschen ist von Wichtigkeit bei Beurtheilung von Hemmungsbildungen, die nicht allzu selten wahrgenommen werden. Man begegnet zuweilen Individuen mit sehr kurzen Armen und sehr langen Beinen, oder mit sehr langen Armen und mit sehr kurzen Beinen; das Wachsthum dieser Geschöpfe erfuhr im Mutterleibe oder nach der Geburt Hemmungen, und es entwickelte sich mit der Disproportion der Glieder eine dieser letzteren entsprechende Seelenverfassung. Menschen mit allzu langen Armen und allzu kurzen Beinen, und solche, bei denen das Gegentheil der Fall ist, werden in mehrfacher Beziehung an jene Thiere erinnern, bei denen derartige Verhältnisse vorkommen.

Bei sorgfältiger Vergleichung der oberen Extremitäten mit den unteren

---

[305]) *Burtsche*, Das Wachsthum der Extremitäten beim Menschen und bei den Säugethieren. — Revue d'anthropologie. Tom. VI. Paris 1877, in 8°, pag. 735 sq.

kam *Charles Martins* [306]) zu der Erkenntniß, daß beide in dem Verhältniß der Analogie stehen, und zwar in allen ihren Einzelnheiten. Daß diese Auffassung richtig ist, dürfte auch aus den Betrachtungen hervorgehen, die wir weiter unten der Hand und dem Fuße zu widmen gedenken.

Arme und Hände.

§ 396. Die Proportion, welche zwischen den oberen Extremitäten und dem ganzen Körper besteht, und zwischen den einzelnen Theilen der oberen Gliedmaßen unter einander, hat Bedeutung für das Seelenleben. Denken wir uns einen Menschen mit vollkommen ebenmäßig ausgebildeten oberen Extremitäten, und stellen wir daneben einen andern, dessen Arme zu kurz und dessen Hände zu lang sind, so denken wir unwillkürlich daran, daß auch unter ganz gleichen Lebens- und Gesundheits-Verhältnissen beider Individuen Verschiedenheiten im geistigen Leben bestehen werden. Es ist sehr zweierlei, ob ein Mensch äußere Gegenstände mit oberen Gliedmaßen von normaler Länge anfaßt, oder, ob er eine größere Zahl Bewegungen ausführen muß, um, die Kürze seiner Arme so ausgleichend, dasselbe zu erreichen. Paßt ferner die Hand zu der ganzen Organisation, so kann mit Hülfe derselben ein viel besserer und genauerer Eindruck der Körper gewonnen werden, als mit Hülfe einer zu großen und darum auch minder gelenkigen und empfindlichen. Ich möchte sogar behaupten, die Weltanschauung eines Menschen werde durch die Proportion seiner Gliedmaßen mehr oder weniger modificirt.

In ähnlicher Art, wie die Proportionen der oberen Glieder, verhalten sich auch die Maaße der unteren zu dem Seelenleben. Ein Individuum mit Beinen von normaler Länge und Ausdehnung, eines mit zu kurzen und eines mit zu langen Beinen, alle drei legen eine und dieselbe Strecke Weges in verschiedenen Zeitabschnitten zurück und bedürfen hierzu verschiedenen Kraftaufwandes; bei jedem der drei Menschen wirkt ein und dasselbe absolute Maaß von Arbeit in anderem Grade erregend auf den ganzen Organismus, auf das Nervensystem. Die Folge davon ist, daß bei jedem dieser Individuen, oder auch Typen, das Seelenleben von Seite der die Ortsbewegung ausführenden Apparate verschieden beeinflußt wird und dadurch auch anders sich gestaltet.

§ 397. Ob ein Mensch rechtshändig ist oder linkshändig, dies nimmt

---

306) *Martins*, *Ch.*, Nouvelle comparaison des membres pelviens et thoraciques chez l'homme et chez les mammifères. — Bericht über die Fortschritte der Anatomie und Physiologie im Jahre 1857. Herausgegeben von *J. Henle* und *G. Meißner*. Leipzig & Heidelberg 1858, in 8⁰, pag. 114 sq.

Einfluß auf die Massenentwickelung seiner oberen Extremitäten. *Poncet* [307]) untersuchte das Gewichtsverhältniß der Knochen des rechten und des linken Armes bei rechts- und linkshändigen Menschen, und fand Gewichtsunterschiede: bei Rechtshändern war die rechte Obergliedmaße (im Skelett) bis zu siebenzehn Gramm schwerer, als die linke, bei Linkshändern die linke bis zu dreizehn Gramm schwerer, als die rechte. Unterschiede, die, bei der Geburt nicht vorhanden, erst im Laufe des Lebens sich ausbilden sollen.

Diese Thatsache hat gewiß Einfluß auf die Proportion und die Gestalt der Gliedmaßen; denn wenn der Gewichtsunterschied bei den Knochen so ist, wie angegeben wurde, so muß auch in den Weichtheilen und insbesondere in den Muskeln eine merkliche Differenz walten und nothwendig sowohl durch das Gewicht, wie durch die Form, zum Ausdruck kommen.

Noch mehr; es wird mit diesen Verhältnissen zugleich auch irgend welche Modification im Geistesleben gesetzt sein, und bei genauerer Erforschung werden Rechts- und Linkshänder einige kleine Abweichungen der Psyche darbieten. Rechtshändigkeit hängt mit stärkerer Entwickelung der linken, Linkshändigkeit mit stärkerer Entwickelung der rechten Gehirnhälfte nothwendig zusammen. Es dürfte auch dieser Umstand geeignet sein, für die psychischen Abweichungen der Rechtshänder von den Linkshändern zu sprechen.

§ 398. Ober- und Vorderarm stehen nicht zu allen Zeiten des Lebens in dem gleichen Verhältniß der Länge. Nach den Ermittelungen von *Hamy* [308]) gestaltet dieses Verhältniß sich, wie folgt:

Alter:	Oberarmknochen:	Radius:	
2¹/₂ Monat des Fruchtlebens . .	100.00 .	88.88	(Durchschnittszahl).
zwischen dem 3. und 4. Monat des Fruchtlebens	100.00 .	84.09	,,
zwischen dem 4. und 5. Monat des Fruchtlebens	100.00 .	80.42	,,
zwischen dem 5. und 7. Monat des Fruchtlebens	100.00 .	77.68	,,
zwischen dem 8. und 9. Monat des Fruchtlebens	100.00 .	77.37	,,
zwischen dem 1. und 10. Tage nach der Geburt	100.00 .	76.20	,,

---

[307]) *Poncet,* Poids comparatif des os des membres supérieurs avec les applications à la médecine légale. — Annales d'hygiène publique et de médecine légale. Deuxième série. Tom. XLVI. Paris 1876, in 8, pag. 562 sq. [308]) *Hamy,* Sur le développement proportional de l'humérus et du radius chez l'homme. — Jahresberichte über die Fortschritte der Anatomie und Physiologie. Tom. I. Leipzig 1873, in 8⁰, pag. 8 sq.

Alter:	Oberarmknochen:	Radius:	
zwischen dem 11. und 20. Tage nach der Geburt	100.00 .	74.78	(Durchschnittszahl).
zwischen dem 21. und 30. Tage nach der Geburt	100.00 .	74.51	,,
2 Monate nach der Geburt . . .	100.00 .	73.03	,,
zwischen dem 2. Monat und dem 2. Lebensjahre	100.00 .	72.46	,,
zwischen dem 5. und 14. Jahre .	100.00 .	72.30	,,
Erwachsene	100.00 .	72.09	,,

Ist demnach bei einem Erwachsenen die Proportion von Oberarm und Radius eine andere, so denken wir sofort an Hemmnisse der Entwickelung. Diese letzteren können nun allgemeiner oder örtlicher Natur sein, ausnahmsweise, oder auch erblich vorkommen. Aus Abweichungen von dem normalen Zustande in der Länge des Ober- und Vorderarms dürfen wir auf Modificationen im Geistesleben schließen, weil Verschiedenheit jener Proportionen auch den Verkehr des Menschen mit der Außenwelt abändert.

Nach den Forschungen von *A. Quetelet*[309] beträgt die durchschnittliche Länge des Vorderarmes bei dem Neugebornen 57 Millimeter, die bei dem Erwachsenen 243 Millimeter, was das Verhältniß von 1 zu 4.26 ergibt; dagegen messe der Oberarm des Neugeborenen 89 Millimeter, der des Erwachsenen 333 Millimeter, was das Verhältniß von 1 zu 3.78 ergibt. Demnach ist die Längenzunahme des Vorderarmes stärker, als jene des Oberarms.

Wenn dem wirklich so ist, wie kommt es, daß der Vorderarm stärker wächst, als der Oberarm? Meines Dafürhaltens aus folgendem Grunde: Von allen Theilen der oberen Gliedmaßen ist die Hand der thätigste; erst in zweiter Reihe kommt der Vorderarm, und zuletzt der Oberarm; die Muskeln der Hand sitzen mit einem Ende an den Knochen des Vorderarmes fest, und außerdem bewegt sich ein Ende des Radius in dem Gelenk der Ellenbogenröhre; dies bedingt größeres Leben innerhalb des Vorderarms, also erhöhten Blutandrang und stärkere Nervenaction; die Folge dessen ist beträchtlicheres Wachsthum. Dieses letztere wurde im Laufe der Generationen erbliche Eigenthümlichkeit.

§ 399. Mit höherer Entwickelung der oberen Gliedmaßen steigert sich die Freiheit der Bewegung der einzelnen Theile derselben in ihren Gelenken. Indem die Beweglichkeit zunimmt, wächst auch das Vermögen, die Einflüsse der äußeren Welt vollkommener aufzunehmen, wächst demnach

---

[309]) *Quetelet, A.*, Anthropométrie ou mesure des différentes facultés de l'homme. Bruxelles 1870, in 8⁰, pag. 230.

auch der geistige Horizont. Dies begreifen wir am besten an der Hand von Thatsachen.

Charles Martins[310]) fand den Vorderarm in fixirter Stellung mit halber Supination bei Vögeln, Seehunden, Walen etc.; den Radius drehbar um neunzig Grad bei Känguruh, Bären und Katzen, also mit unvollkommener Supination und Pronation; den Radius drehbar um einhundert und achtzig Grad, also mit vollkommener Supination und Pronation, bei Affen und Menschen. Bei den menschenähnlichen Affen und dem Menschen werde durch die senkrechte Lage des herabhängenden Oberarms die obere Extremität zum freien Greifapparate, während sie bei allen übrigen Thieren einen Apparat zu Stütze und Ortsbewegung darstelle.

Die Beweglichkeit der Glieder wird durch die Gestaltung der Gelenke bedingt und durch die Action der Muskeln; die letztere ist abhängig von der Oekonomie des Leibes, vorzüglich aber von dem Nerveneinflusse, der seinerseits Folge der Organisation der Nervencentra ist. Nun werden aber die Gelenke größtentheils durch die Einwirkung der besonderen Muskelthätigkeit gestaltet, somit indirect durch die Nervencentra. Demnach ist die größte Freiheit in den Gelenken, insbesondere der oberen Gliedmaßen, an die höchste Entwickelung der Nervenorgane geknüpft.

Abgesehen von einzelnen Ausnahmen, werden Menschen, deren obere Gliedmaßen in ihren verschiedenen Theilen aus einem oder dem anderen Grunde den normalen Grad von Beweglichkeit nicht besitzen, gewisse Eigenthümlichkeiten des Denkens, Fühlens und Wollens aufweisen, die mit der gehemmten Freiheit der Bewegung im Zusammenhange stehen; es wird diese Sclaverei mit einem bestimmten Maaße psychischer Sclaverei correspondiren.

§ 400. Die drei Bestandtheile der oberen Extremität sind von verschiedener Bedeutung gegenüber dem Seelenleben; sie sind dem entsprechend auch von quantitativ und formell abweichender Organisation.

Carus[311]) schreibt dem Oberarm nur geringe Bedeutung in Bezug auf das Seelenleben zu, hält aber dafür, daß ein gegen den Vorderarm verkürzter Oberarm Thierähnlichkeit beweise; denn je mehr man in der Reihe der Thiere abwärts steige, desto kürzer werde der Oberarm, desto länger der Vorder- oder Unterarm, und schon bei dem Neger zeige der Vorderarm beziehungsweise sich länger. Dem Unterarm dagegen widmet *Carus* mehr Beachtung, indem er ausspricht: „Der wahre motorische Vorderarm ist der des vollständigen Mannes, der wahre sensible der der voll-

---

[310]) *Martins, Ch.*, De la position normale et originelle de la main chez l'homme, et dans la série des vertebrés. — Jahresberichte über die Fortschritte der Anatomie und Physiologie. Tom. I, pag. 10. [311]) *Carus, C. G.*, Symbolik der menschlichen Gestalt. Zweite Auflage. Leipzig 1858, in 8°, pag. 289 sq.

wüchsigen schönen Frau". „Das Seelische des Vorderarms wird sich aber stets insbesondere aussprechen in dem feinen Verhältniß seiner unteren zur oberen Partie; die erstere nämlich enthält wesentlich die die Hand und die Finger regierenden schlanken Sehnen, während die letztere das Fleisch der bewegenden Muskeln umschließt; und natürlich pflegt es stets die höhere geistige Energie zu bezeichnen, wenn durchaus ohne Aufwand großer Fleischmasse, schon durch ihre Federkraft, wie durch die feine Beweglichkeit des Sehnen-Apparats, schnell und sicher aller Wille der Seele durch das reich gegliederte Gebilde der Hand sich verwirklicht. In diesem Falle wird, stets nur in zarter und allmählicher Zunahme, die Form des dann nie zu langen Vorderarms, von der Handwurzel nach dem Armgelenke hinauf, anschwellen, mit feinen Contouren wird sich das Spiel der bewegten Sehnen durch die hinreichend umhüllende Haut hindurch mehr ahnen als wirklich bemerken lassen, und eine feinfühlende, namentlich an der Innenseite des Arms zart organisirte Hautfläche wird die Schönheit einer Bildung vollenden, welche dann nur von dem noch weit feiner und mannichfaltiger gegliederten Gebilde der Hand übertroffen zu werden pflegt". — So weit *Carus*.

Hält man an dieser im Wesen durchaus richtigen Auffassung fest, so begreift man, daß die Länge, Beschaffenheit und Gestalt des Vorderarms genauere Beziehung zu der Entwickelung der Organe des höheren psychischen Lebens haben. Allzu starke Sehnen, allzu große Häufung von Fett oder Muskelgewebe, dies befindet sich in einem gewissen Gegensatz zu den Seelenorganen und drückt das Walten von Verhältnissen aus, die ihre Schwerpunkte in vorwiegendem Bewegungs- und Ernährungsleben finden. Es ist schon im Früheren dargethan worden, daß Fettanhäufung und auch größerer Ansatz von Muskelmasse mit höherer psychischer Thätigkeit in umgekehrter Proportion stehen; was nun für den ganzen Organismus gilt, gilt auch speciell für den Vorder- oder Unterarm.

Von beträchtlichem Einfluß auf die Form und ganze Entwickelung des Unterarms sind Erziehung, Pflege und Beschäftigung. Da wir auf diese Momente schon wiederholt hinwiesen, können wir es hier mit deren bloßer Erwähnung genügen lassen.

§ 401. Das Verhältniß der Länge der drei Armtheile ist je nach Alter und Geschlecht verschieden. *Franz Liharžik*[312]) kam bei seinen hierauf bezüglichen Messungen zu folgenden Resultaten:

---

[312]) *Liharžik, F.*, Das Gesetz des Wachsthumes und der Bau des Menschen. Die Proportionslehre aller menschlichen Körpertheile für jedes Alter und für beide Geschlechter. Wien 1862, in Folio, pag. 17.

Es betrug in Centimetern die Länge

	beim männlichen Geschlechte:		beim weiblichen Geschlechte:	
	nach der Geburt:	24. Lebensjahr:	nach der Geburt:	24. Lebensjahr:
des Oberarmes	9.00	32.40	8.80	31.80
des Vorderarmes	7.00	25.20	6.86	24.70
der Hand	6.00	21.60	5.88	21.17

Aus diesen Zahlen geht hervor, daß der Oberarm des Mannes stärker wachse, als jener der Frau, und dasselbe auch mit Unterarm und Hand der Fall sei; daß das Wachsthum der drei Armtheile bei beiden Geschlechtern so ziemlich in derselben Proportion stattfinde; daß aber die Hand zu allen Zeiten des Lebens bei dem Manne im Verhältniß länger sei, als bei der Frau.

Scheinbar geringfügige Thatsachen, die jedoch für die Anthropognosie Bedeutung haben und desgleichen für das Alltagsleben der menschlichen Gesellschaft! Ist die Hand des Weibes in allen Dimensionen nicht nur absolut, sondern auch relativ kleiner, als die des Mannes, so kann dieselbe offenbar nicht die gleiche seelische Bedeutung haben und muß darauf hinweisen, daß der psychische Charakter ein mehr dem empfindenden und fühlenden, als dem intellectuellen Leben angehöriger sei. Dies für sich allein genügt schon, die gesellschaftliche Stellung der Frau zu bestimmen und die Emancipation der Weiber als Irrsinn zu stempeln.

Kleine Hände bei Männern und große bei Frauen deuten auf Seelenzustände hin, die denen des anderen Geschlechtes in einiger Hinsicht entsprechen; jene Männer sind empfindlicher und beweglicher, jene Frauen nur wenig weiblich, mehr derb, grob und handfest. Daraus ergibt sich, welche Beschäftigung der einen und der anderen Klasse naturgemäß zusagen werde, und welche nicht.

§ 402. Bei der Geburt sind die Hände von Knaben und Mädchen fast gleich lang; zu Ende des Wachsthums weichen die Hände von Männern und Frauen bezüglich ihrer Länge nicht unbeträchtlich von einander ab, und zwar ist im Ganzen genommen die männliche Hand nicht allein absolut, sondern auch relativ größer, als die weibliche. Daß dem wirklich so sich verhält, beweisen folgende Zahlen von *A. Quetelet*[313]) (in Metern):

	Männer:		Frauen:	
Alter:	Körperhöhe	Handlänge.	Körperhöhe	Handlänge.
Nach der Geburt	0.500	0.061	0.494	0.060
1. Lebensjahr	0.698	0.084	0.690	0.083
2. "	0.791	0.093	0.781	0.092

[313]) *Quetelet, A.*, Anthropométrie pag. 229.

Alter:	Männer: Körperhöhe	Männer: Handlänge.	Frauen: Körperhöhe	Frauen: Handlänge.
5. Lebensjahr	0.987	0.113	0.974	0.112
10. „	1.273	0.143	1.249	0.137
15. „	1.513	0.171	1.488	0.167
20. „	1.669	0.188	1.574	0.176
30. „	1.686	0.190	1.580	0.177

Wäre die Längenentwickelung der Hände bei beiden Geschlechtern relativ die nämliche, so müßte zu Ende des Wachsthums die Hand der Frau länger sein, als wie wirklich ist; es läßt dies aus den angeführten Zahlen leicht sich berechnen. Aber die Hand des Weibes nimmt in immer schwächerem Grade an Länge zu, je mehr die körperliche Reife heranrückt, während die Hand des Mannes stets wächst.

In dieser sehr gewichtvollen Thatsache sehen wir auf das Deutlichste, daß das weibliche Geschlecht dem Kinde näher stehe, als es von Seite des Mannes der Fall ist, und daß anderntheils die Massenentwickelung der Hände zu den äußeren Merkmalen des allgemeinen Seelencharakters gehöre. Jedesmal ist dieser letztere abweichend von der Norm (ohne krankhaft zu sein), wenn die Entwicklung der Hände nach Länge, Breite und Dicke von der Norm abweicht. Wir werden hierauf noch zurückkommen.

§ 403. Die Bedeutung der Hände für das Seelenleben wird immer größer, je höher die Stufe organischer und socialer Entwickelung des Menschen ist. Merkwürdig aber ist es, daß die Intelligenz nicht so großen Einfluß auf die Verfeinerung der Hände ausübt, als das Gefühlsleben; je höher dieses in guter oder böser Richtung potenzirt ist, desto feiner organisirt sehen wir die Hände. Viele der größten Geister besaßen Hände, die einem Lanzknechte der alten Zeit Ehre gemacht hätten; aber kaum ein Mensch mit höchst entwickeltem Gefühlsleben zeigte elementare Hände.

Fein organisirte, nervöse, seelische Hände können in allen Schichten eines Volkes sporadisch vorkommen, ebenso wie Genien auf einmal dort erscheinen können, wo man ihr Dasein gar nicht vorauszusetzen wagt; aber häufig und regelmäßig findet man sie in Familien, die, seit mehreren Generationen der Körperarbeit der großen Massen entrückt, lediglich durch Bildung, Erziehung und Pflege ihr Nervensystem entwickelten, ihren ganzen Leib verfeinerten, und außerdem mit gewisser Auswahl Ehen schlossen. Je weniger die Centraltheile des höheren Seelenlebens hervorgebildet und je mehr die Muskeln zu grober Alltagsarbeit in Thätigkeit gesetzt werden, desto elementarer die Hände. Die seelische Hand und die elementare Hand lassen als Pole einer Säule sich betrachten, die den Polen der Säule der Gehirnentwickelung und des Fortschritts in der Civilisation entsprechen.

Steigen wir von den weniger gesitteten Völkerschaften zu den mehr gesitteten, von den unteren Klassen der Gesellschaft empor zu den oberen, so sehen wir die Hände in allen ihren Theilen nicht kürzer, sondern schmäler und dünner werden. *Charles Darwin*[314]) hebt die größere Breite der Hände bei den arbeitenden Klassen und bei den weniger civilisirten Nationen hervor. Wer seine Hände von Jugend an zu groben und schweren Arbeiten verwendet, bewirkt, daß dieselben aus rein mechanischen Gründen breiter werden, von ihrer Empfindlichkeit für Tasteindrücke und Wärmewechsel verlieren, und somit in jenem innigen Rapporte mit den Seelenorganen, dessen die psychischen Hände theilhaftig sind, nachlassen. Verharrt die Familie bei schwerer Körperarbeit, so werden breite Hände erbliche Eigenschaft. Das Umgekehrte ist der Fall, wenn eine Familie aus dem Pöbel in hohe Stellung, Ansehen und Reichthum kommt, das Wurstmacher- oder Bierbrauer-Gewerbe mit Diplomatie oder Commandantur vertauscht, und in erwählte Familien heirathet.

§ 404. Jedem Beobachter des täglichen Lebens ist es bekannt, daß die Beschäftigungsweise von mehr oder weniger tiefgreifendem Einflusse auf die Form der Hand ist. Allmählich paßt diese letztere der Profession sich an. Wie geschieht dergleichen? Sind die Muskeln in einer bestimmten Richtung thätig, so ist hierzu ein bestimmter Anstoß seitens des nervösen Centralorgans nöthig, also eine ganz besondere Action desselben; wiederholt solcher Proceß sich häufig, so wird er zu bleibendem Zustande, dem eine bestimmte Form der anatomischen Elemente des Centrums entspricht. Diese Form wird vererbt; es ist das, was man man Anlage nennt. Entwickelt die Hand des Sohnes sich unter den nämlichen Verhältnissen, wie jene des Vaters, so wird die Anlage verstärkt und die Form Eigenthum der Familie.

Bei Familien, in denen die Profession etwas Wechselndes ist und die Ehen ohne bestimmte Auswahl geschlossen werden, findet man keinen festen Typus der Hand, sondern anstatt dessen bald lange und schmale, bald breite und kurze Hände, und zwar bei beiden Geschlechtern. Man beobachtet in allen Familien, daß diejenigen Glieder, deren Charakter etwas ausgeprägter ist, Beschäftigungen sich zuneigen, welche mit der Gestalt der Hände übereinstimmen; es hat kein Individuum mit schmalen, langen, feinen Händen Lust, Eisenschmied zu werden, oder Waschfrau, und kein Individuum mit kurzen, breiten, dicken, groben Händen Lust, mit Maler- und Zeichenkunst, Stickerei, Diamantenfassung und dergleichen sich abzugeben. Diese Verschiedenheit der Neigung hängt nicht nur mit der Größe und Form der Hand zusammen, sondern mit den diesen entsprechenden Ver-

---

[314]) *Darwin, Ch.*, The Descent of Man, and Selection in Relation to Sex. London 1871, in 8°. Tom. I, pag. 117. sq.

hältnissen der Seelenorgane des Gehirns; denn die erwähnte Neigung und die bezeichneten Relationen der Hand sind Wirkungen einer und derselben letzten Ursache, nämlich der Constitution der Organe des höheren Seelenlebens und der Centra, welche die Muskelbewegung der Hand regieren und die Ernährung der letzteren beeinflussen.

§ 405. Es entsteht nun die Frage, ob der Mensch der Gestalt seiner Hände es verdanke, daß er die oberste Sprosse der ausgedehnten Stufenleiter thierischer Wesen einnimmt, oder ob die Hände in zweiter Reihe erst hier in Betrachtung kommen? Der Mensch verdankt seine Stellung der Entwickelung seines Gehirns; diese ist die Urheberin der Handform, und die Gestalt der Hände fördert ihrerseits wieder die weitere höhere Ausbildung der Seelenorgane und Bewegungscentra. Ich glaube, dies sei die eigentliche Antwort auf jene Frage.

Im Hinblick auf die Vermögen der Hand bemerkt *Charles Bell*[315]) unter Anderem: „Durch diese Befähigung entspricht das Werkzeug allerdings den höheren geistigen Anlagen des Menschen, indem die Hand auszuführen im Stande ist, was er nur zu ersinnen vermag. Trotzdem ist der Besitz des allzeit fertigen Werkzeugs nicht der Grund der Ueberlegenheit, und ebenso wenig ist die Brauchbarkeit des Werkzeugs ein Maaßstab der Fähigkeiten des Menschen. Die tägliche Erfahrung zeigt uns, daß Kunstfertigkeit den Verlust der Hand nicht nur überdauert, sondern sich regt und übt, wenn auch von Geburt die Hände fehlen. Bei einem Werkzeug, wie die Hand, muß ein großer Theil der Organisation tief im Innern liegen. Die Hand ist kein Anhängsel, wie ein Extrawerk in einer Uhr; tausenderlei im ganzen Körper muß im engsten Bezug auf sie angeordnet sein, so die Bewegungs- und Gefühlsnerven, wie denn auch ursprünglich eine Partie im Gehirn allen zur Hand gehörigen Theilen entsprechen muß, wenn sie anders sollen in Thätigkeit gesetzt werden können; ja bei all' dieser eigenthümlichen Organisation hinge die Hand unthätig da, wäre uns nicht der Trieb anerschaffen, uns ihrer zu bedienen".

Diese Auseinandersetzungen werden verständlich, wenn wir zunächst die Beziehungen der Hand zu den Centralorganen des Nervensystems im Auge behalten, und auf der anderen Seite daran denken, daß Menschen ohne Hände aus dem Grunde auch zu höherer Entwickelung des Geistes gelangen können, weil vermöge der Arbeitstheilung und der Gegenseitigkeit in der Gesellschaft der Eine die Handarbeit für den Anderen verrichtet, und der Handlose an der der höheren Civilisationsstufe entsprechenden Ausbildung des Nervensystems Theil hat. Existirte aber eine ganze Bevöl-

---

315) *Bell, Ch.*, Die menschliche Hand und ihre Eigenschaften. Aus dem Englischen von *Hermann Hauff.* Stuttgart 1836, in 8°, pag. 135, 138.

kerung, deren sämmtlichen Individuen die Hände fehlten, so nähme man allgemein psychische Eigenthümlichkeiten wahr, die als mangelhafte Entwickelung der geistigen Vermögen sich kennzeichneten. Schon der ohne Hände Geborene, oder der dieser Theile frühzeitig Beraubte, wird auch bei sorgfältigster Erziehung gewisser, vielleicht nur untergeordneter, doch nicht unbeträchtlicher Fähigkeiten entbehren.

§ 406. Man unterscheidet mehrere Arten von Händen, und man kann nach der Gestalt der Hände die Menschen gruppiren. Da die allgemeine Handform eines Individuums oder einer Gruppe von Individuen Ausdruck der allgemeinen Körperform ist, so werden die Hände mit Constitution und Temperament in nothwendigem Zusammenhange stehen; man wird bei athletischen und robusten Constitutionen und lymphatischen Temperamenten die massenhaftesten, bei zarten Constitutionen und sanguinischen wie nervösen Temperamenten die feinst organisirten Hände finden. Somit begegnet uns immer und überall ein sehr bestimmter Rapport der Handform mit dem Gehirn- und Kopfbaue, und wir sind in der Mehrzahl der Fälle berechtigt, von der Hand auf die Seele zu schließen.

Sehen wir bei einem Menschen sehr ausgeprägte, wohl organisirte Hände, so bemerken wir auch eine kennzeichnende Form des Schädels und das Hervorragen bestimmter Geistesqualitäten. Wie kommt es nun, daß die charakteristische Handform in derartigem Zusammenhange mit Schädel und Gehirn steht? Je vollkommener im Allgemeinen die Architektonik des Gehirns, desto vollkommener die Verrichtung seiner Organe, desto entwickelter die Innervation, desto weniger massenhaft und mehr kennzeichnend die Gestalt der Glieder und somit auch die Form der Hände. Jede besondere Richtung in der Architektonik des Gehirns wird schließlich auch durch besondere Formverhältnisse der Hände zum Ausdruck gelangen.

Hält man dies vor Augen, so erscheinen die Bemühungen, von den Formen und Linien der Hand auf den Charakter, den Geist und die möglichen Schicksale zu schließen, so lange nicht als phantastisch, als sie nicht in Extreme fallen und über die wissenschaftlichen Grundlagen jeder richtigen Beurtheilung sich hinwegsetzen. Die Linien der Hand werden in ihrer psychischen Bedeutung vervollständigt durch Daten der Physiognomie. Bewußt oder unbewußt nimmt der Chiromant Eindruck von den Gesichtszügen, dem Körperbau, etc., und ergänzt damit die aus der Untersuchung der Hand gewonnenen Eindrücke.

§ 407. Hält man das Obige fest, so findet man unschwer die Begründung der von *Carus* [316]) unternommenen Eintheilung der Hände in

---

[316]) *Carus, C. G.*, Symbolik der menschlichen Gestalt. Zweite Auflage, pag. 303 sq., 311 sq.

elementare, motorische, sensible und psychische, und man betrachtet dieselbe als Ausdruck des durchschnittlichen Sachverhalts, als Regel, von der es natürlich manche Ausnahme gibt. Man darf die *Carus*'schen Aufstellungen durchaus nicht für absolut geltend halten; denn es kann leicht vorkommen, daß die Organe des höheren Seelenlebens in vorzüglichstem Grade ausgebildet sind, während die Entwickelung der Bewegungs-Centra dem nicht entsprechend ist, die allgemeine Innervation nicht in dem gewöhnlichen hervorragenden Maaße sich bethätigt; so können wir denn auch elementare Hände bei dem feinsten und tiefsten Seelenleben finden.

Die elementare Hand, deren physische Charakterisirung schon in dem Namen liegt, faßt *Carus* als die Hand der großen Masse des Volkes auf, als leiblichen Ausdruck schwerfälliger Intelligenz, langsamer Entschließung, dumpfer Gefühlszustände, und elementaren oder auch lymphatischen Temperaments. Die motorische Hand ist ihm mehr Eigenthum des Mannes, die sensible mehr der Frau; die motorische Hand drücke kräftigen Willen, Anlage zu Ausdauer und energischer Thätigkeit, weniger Feingefühl aus, und sei dem cholerischen Temperamente eigen; die sensible Hand kennzeichne das sanguinische Temperament, den Besitz von Phantasie, Gefühl, Geist, weniger von Schärfe des Verstandes und Kraft des Willens. Die psychische Hand sei die höchst vollendete aller Handformen, komme selten vor, und entspreche der höchsten Entwickelung des psychischen Lebens; käme diese Hand im Volke vor, so mache sie leicht ihren Besitzer unglücklich. — So *Carus*.

Diese vier Gattungen von Händen können um so weniger oft in ihrer Reinheit vorkommen, je weniger die Klassen der Gesellschaft von einander geschieden sind und je weniger Auswahl bei Eheschließungen stattfindet. In Landstrichen, woselbst uns eine höchst verfeinerte alte Aristokratie begegnet, die von dem Volke durch große Wälle, Mauern und Gräben getrennt ist, eine Aristokratie, die zugleich die höchsten menschlichen Interessen cultivirt, während die unteren Schichten ausschließlich um Futter und Habe sich balgen, ohne des geistigen Lebens Inhalt zu ahnen, dort findet man psychische und elementare Hände in ihrer Reinheit. Jede gemischte Gesellschaft hat gemischte Hände.

Je vollendeter und feiner die Hand, und je gemeiner und roher die Volksschichte, in der sie auftaucht, desto unglücklicher das Individuum, welchem die Hand angehört, und zwar nicht allein wegen der Hand an sich und deren von den Händen der großen Massen abweichender höherer Befähigung (und, angesichts der schweren Professions-, Haus- und Feldarbeit, mangelnder Befähigung), sondern auch wegen der mit dieser geistigen Hand verbundenen Seele, welche die Gemeinheiten roher Seelen rings umher nicht verträgt.

§ 408. Man verdankt den Menschenkennern früherer Zeiten manche der interessantesten Angaben bezüglich des Verhältnisses von Größe und Form der Hand zu Charakter, Geist und Gemüth, und viele Aufstellungen jener Physiognomiker werden durch die Ergebnisse neuer Forschungen in allen Theilen bestätigt. Auch Unterscheidung der Hände in die vorhin betrachteten vier Arten begegnet uns in den alten Schriften. Da ehedem viel beobachtet wurde, was heutzutage für der Nachforschung unwerth gehalten wird, richtete man sein Augenmerk auf Erscheinungen, welche unter dem Obwalten gewisser Seelenzustände ganz bestimmt an der Leibesform zu Tage kommen, und ermittelte so auch in Bezug auf die Hand Thatsachen, die noch geraume Zeit hindurch dem Hebel der Naturforschung den Einsatzpunkt versagen dürften.

Joannes Baptista Porta [317]) hat ähnliche Vorstellungen von vier Hauptarten der Hände und deren psychologischer Bedeutung wie *Carus*; so hängt ihm Körperkraft und männlicher Charakter mit großer, muskulöser Hand zusammen, schwächerer Körper und weiblicher Charakter mit kleiner, zierlicher Hand; weiche, zart organisirte Hand mit dünner Haut, spärlichem Fett, mäßiger Muskelbildung gehöre geistig entwickelten und thätigen Menschen an, harte, sehr muskulöse, besonderen Charakters entbehrende Hand aber den großen Massen des Volkes. — Wer sollte hierin nicht die motorische, sensible, psychische und elementare Hand wieder erkennen? Und dies ist nicht einmal ganz *Porta*'s Eigenthum, sondern zu nicht geringem Theile *Aristoteles*, *Polemon* und *Adamantius* entlehnt. Andere der von *Porta* erwähnten Händearten sind Unterarten.

Polemon [318]) erkennt zarte, weiche Hände Männern von Geist zu; dicke, nicht starke, schmale Hände finde man bei treulosen Menschen; dicke Hände mit krummen Fingern bei unersättlichen Menschen; sehr kleine Hände bei Bösewichtern und Rasenden. *Adamantius* [319]) hat zum Theile ähnliche Ansichten, hält jedoch außerdem noch harte und große Hände für Merkmale eines betriebsamen, aber ungelehrigen Zweihänders; stärker verbildete Hände deuteten Dummheit an; seien dieselben aber zugleich dick, so habe man mit einem besonders dreisten Menschen es zu thun; schmale und dünne Hände kennzeichneten Raubgier, dicke Hände mit gekrümmten Fingern Diebssinn, kleine Hände List und Leidenschaft, dünne und gekrümmte Hände Schwatzhaftigkeit und Schwelgerei.

Alle diese Zeichen an den Händen deuten die genannten Eigenthüm-

---

[317]) *Porta, J. B.*, De humana physiognomonia libri IIII. Hanoviae 1593, in 8°, pag. 314 sq. [318]) *Polemonis* Physiognomonicon, græce et latine. Lib. I. Cap. 18. — Scriptores physignomoniae veteres . . Recensuit . . *J. G. F. Franzius.* Altenburgi 1780, in 8°, pag. 268 sq. [319]) *Adamantii* Sophistae Physiognomonicon, græce et latine. Lib. II. Cap. 15. — Scriptores physiognomoniae veteres, pag. 389 sq.

lichkeiten der Seele an und deuten sie nicht an, ganz je nach den individuellen Verhältnissen des Menschen, je nach Erziehung, Leibespflege und Schicksalen. Im Allgemeinen aber kommen bestimmte gute oder schlimme Anlagen von Geist, Gemüth und Charakter mit Handbildungen zugleich vor, auf die oben hingewiesen wurde; aber es ist sehr zweierlei, ob im Laufe des Lebens die Anlagen ausgebildet werden, oder nicht, und wie sie zur Entwickelung gelangen.

§ 409. Großes Gewicht legten die Menschenkenner von jeher auf Gestalt und beziehungsweise Größe der Finger.

Alexander Ecker[320]) beschäftigte sich mit vergleichender Untersuchung der Länge der Finger bei Menschen und Affen und fand, daß es ein Attribut höher entwickelter Handform sei, wenn der Zeigefinger den Ringfinger an beziehungsweiser Größe übertreffe, daß andererseits die vollendete weibliche Form der Finger aus dem Gesichtspunkte der Morphologie als die reinste gelten könne. Bei Prüfung von Fingern menschenähnlicher Affen ergab sich größere Kürze des Ringfingers gegen den Zeigefinger, die bei dem Gorilla das Minimum ausmachte, und zwar neun Millimeter betrug. Bei den Negern (in Philadelphia von *Th. Hecker* untersucht) hatte der Ringfinger im Durchschnitte eine acht Millimeter betragende größere Länge, als der Zeigefinger; doch bekundete sich dieses Maaß in den einzelnen Fällen sehr abweichend. Bei den Negerinnen schiene der Zeigefinger länger zu sein, und es mache bezüglich der relativen Länge beider Finger der Einfluß des Geschlechts sich geltend. Die Bildwerke der alten Kunst Griechenlands und Roms bewiesen theils gleiche, mehr aber doch hervorragende Länge des Zeigefingers über den Ringfinger; insbesondere seien Frauenhände durch diese letztere Proportion ausgezeichnet. Eine den Zeigefinger beziehungsweise übertreffende Länge des Ringfingers verleihe der Hand den Charakter von Inferiorität. In der *Carus*'schen elementaren Hand sei der Zeigefinger kürzer, als der Ringfinger; dagegen verhalte es sich umgekehrt bei der motorischen, sensiblen und psychischen Hand, indem in der ersten der Zeigefinger unmerklich, in der zweiten nicht viel, in der dritten aber beträchtlich länger sei, als der Ringfinger.

In Bezug auf die Beweglichkeit nähmen Daumen und Ohrenfinger den obersten Rang ein, sodann käme der Ringfinger, diesem folge der Zeigefinger, und schließlich der am wenigsten bewegliche Mittelfinger. Der Skeletbau der Hand, in welchem der Daumen, der fünfte und vierte Finger

---

[320]) *Ecker*, *A.*, Einige Bemerkungen über einen schwankenden Charakter in der Hand des Menschen. — Jahresberichte über die Fortschritte der Anatomie und Physiologie. Tom. IV. Leipzig 1876, in 8°. Pars I, pag. 221. — Revue d'anthropologie. Tom. V. Paris 1876, in 8°, pag. 348 sq.

beweglich an der Basis der Mittelhandknochen eingelenkt sind, um beim Krümmen der Hand eine Bewegung der Mittelhandknochen in querer Richtung gegen den festen Stock des dritten und zweiten Fingers auszuführen, deute an, daß der zweite Finger neben dem dritten die größte Länge bei Vollkommenheit des Baues haben müsse, daß demnach starke Längenentwickelung des Ringfingers die Hand auf einen niederen Typus herabdrücke. — So die Untersuchungen von *Ecker*.

Hieraus ergibt sich nun, daß im Fortschritte der Vervollkommenung der Zeige- den Ringfinger an Länge überrage und der Daumen charakteristisch hervortrete, und daß die Ausbildung der Finger im Allgemeinen Licht werfe auf das Maaß der Gesittung.

§ 410. *Paola Mantegazza*[321]) kam bei den von ihm angestellten Messungen zu diesem Ergebniß: in 712 von ihm beobachteten Fällen war

der Zeigefinger länger, als der Ringfinger		der Zeigefinger kürzer, als der Ringfinger	
bei 27 Männern bei 64 Frauen	in 91 Fällen;	bei 309 Männern bei 194 Frauen	in 503 Fällen;

theils kürzer, theils länger, theils gleich lang
in 118 Fällen.

Demnach wäre im Allgemeinen der Zeigefinger kürzer, als der Ringfinger, und der Zeigefinger öfters länger in den Händen der Frauen, als in jenen der Männer. Die Untersuchung der Hände bei den zwölf schönsten Frauen Italiens ergab einen längeren Zeigefinger in sechs, einen längeren Ringfinger in fünf Fällen, und in einem Falle (bei einer Jüdin aus Livorno) war der linke Zeigefinger kürzer, der rechte länger, als der entsprechende Ringfinger. Die größere Kürze des Zeigefingers übe keinen Einfluß aus auf die Beweglichkeit der Hand und auf deren Befähigung zu den feinsten Arbeiten. — Bis daher die Resultate, zu welchen *Mantegazza* gelangte.

Ich finde durchaus nicht, daß diese letzteren mit den im vorigen Paragraph angeführten Ergebnissen im Widerspruche stehen; denn die Anzahl der elementaren Hände ist überall größer, als die der anderen Handformen, und insbesondere findet man die psychische Hand am seltensten. Bei Verfeinerung der elementaren Hand wird deren Besonderheit des kürzeren Zeige- und längeren Ringfingers noch lange Zeit zu Tage kommen, ja in nicht wenigen Fällen als bleibender Charakter sich verhalten. Dies thut aber der allgemeinen Regel nicht Abbruch, daß im Laufe höherer Entwickelung der Zeigefinger sich verlängere, der Ringfinger beziehungsweise minder rasch wachse.

---

[321]) *Mantegazza*, *P.*, De la longueur relative de l'index et de l'annulaire dans la main humaine. — Journal d'hygiène. Publié par *Prosper de Pietra Santa.* Deuxième année. Paris 1877, in 4⁰, pag. 217 sq.

Weil bei dem weiblichen Geschlechte und bei Individuen aus veredelter Rasse der Zeigefinger öfters den Ringfinger an Länge übertrifft, diese Erscheinung somit in Zusammenhang steht mit höherer Entwickelung des Gefühlslebens, so dürfte es der Mühe sich lohnen, zu erforschen, ob bei Verstandes- oder bei Gefühlsmenschen, deren Hände nicht zu den elementaren gehören, der Zeigefinger länger sei, als der Ringfinger.

§ 411. Nicht nur die beziehungsweise Länge der Finger, sondern auch deren besondere Form und Dicke hat Rapport mit den Vermögen der Seele. Es bedarf wohl keiner größeren Zahl von Nachweisen, daß Finger mit ausgeprägter, charakteristischer Form auf eine schärfer hervortretende Psyche weisen werden, dagegen wenig markirte Finger auf mehr elementare Verhältnisse des geistigen Lebens. Dieser Satz ergibt sich mit Nothwendigkeit aus unseren bisherigen Entwickelungen; denn wir sahen immer, daß charakteristische Ausbildung der nervösen Centralorgane mit Ausprägung der äußeren Körperformen einhergehe.

D'Arpentigny[322]), und nach ihm *Adolf Henze*, faßt die Bedeutung der Finger, die ihm entweder glatt oder knotig sind, spatelförmig oder kegelförmig endigen, also auf: Finger mit hervorragenden Gelenksknoten weisen auf Denken und Ordnung der Gedanken; glatte Finger auf Vorwiegen von Gefühl, Empfindung und Phantasie; viereckige Finger drücken Neigung aus zu Theorieen und Methoden, Spatelfinger zu Gewandtheit, Anwendung, glatte Finger in Kegelform zu Poësie, Aesthetik, Romantik; glatte, in dünne Kegel sich endigende Finger drücken Beschaulichkeit, Religiosität aus, Idealität, Begeisterung, Liebe, Gleichgültigkeit gegen materielle Interessen. Eckige Finger seien den gelehrtesten Musikern eigen, Spatelfinger den instrumentirenden, spitze den Sängern. Menschen mit kleinen und breiten Händen, deren feine Finger eckige Glieder und Knoten haben, seien rechthaberisch und streitsüchtig, neigten wenigstens dazu hin. —

Es wäre entschieden thöricht, dergleichen Erfahrungssätze ohne Weiteres in Abrede stellen zu wollen, insbesondere wenn man bedenkt, daß die Verhältnisse des Seelenlebens in fast allen Theilen der Leibesgestalt zum Ausdruck kommen. Da wir unsere Hände ganz nach Maaßgabe unserer Neigungen und Fähigkeiten gebrauchen, und andererseits diese letzteren, gleich der Form der Hände und der Finger, Wirkungen einer und derselben Ursache sind, so wird man immer berechtigt sein, von Händen, Fingern auf Neigungen und Fähigkeiten, somit auch auf die zu Grunde liegende Ursache zu schließen.

---

[322]) *D'Arpentigny*, La chirognomonie. Paris 1843, in 8⁰. — *Henze*, *A.*, Die Chirogrammatomantie, oder die Lehre, den Charakter, die Neigungen, die Eigenschaften und Fähigkeiten der Menschen aus der Handschrift zu erkennen und zu beurtheilen. Leipzig 1862, in 8⁰, pag. 78 sq.

§ 412. Nach der Gestaltung der Hand überhaupt, der Finger insbesondere und nach der entsprechenden Verfassung der Organe des höhern Seelenlebens richtet sich die Handschrift; aus der letzteren erkennt man die beiden ersteren. Dies ist in anziehender, wenn auch nicht gerade wissenschaftlicher Weise von *Adolf Henze* dargethan worden, und auch *Lavater* (dessen Schriften mir leider nicht zu Gebote stehen), gleich manchem Anderen, hat damit sich beschäftigt.

A. von Knigge[323]) bemerkt unter Anderem: „Alle Kinder, mit deren Erziehung ich beschäftigt gewesen bin, haben nach meiner Hand das Schreiben gelernt; allein sowie sich nach und nach ihre Gemüthsarten entwickelten, brachte jedes von ihnen seine eigenen Züge hinein. Beim ersten Anblicke schienen sie alle einerlei Hand zu schreiben; wer aber genauer Acht gab und sie kannte, fand in der Manier des einen Trägheit, bei andern Kleinlichkeit oder Unbestimmtheit, Flüchtigkeit, Festigkeit, Verschrobenheit, Ordnungsgeist, oder irgend eine andere Eigenthümlichkeit".

Dieselbe Beobachtung kann in jeder Schule gemacht werden, und es ist hierzu insbesondere Gelegenheit gegeben, wenn man die Handschrift des Menschen als Schülers und als Erwachsenen vergleicht. Ich fühle nicht den Beruf, die ganze Lehre von den Beziehungen von Handschrift und Seele zu entwickeln; ich mache nur darauf aufmerksam, daß die Schrift einen anderen Charakter annimmt, wenn Geistesgesundheit in Irrsinn übergeht. Diesen Punkt betreffend, und bezüglich der Schrift bei wirklichen Geisteskranken, verdient die Arbeit von *L. V. Marcé*[324]) als eine äußerst lehrreiche bezeichnet zu werden.

Merkwürdig, aber ganz begreiflich, ist, was *T. Laycock*[325]) behauptet, daß der Charakter der Handschrift ganz ohne das Moment der Nachahmung von den Vorfahren auf die Nachkommen vererbe, insbesondere aber auch in Fällen von Geistesstörung oder sonstigen das Gehirn betreffenden Affectionen sich geltend mache, wo Rückfall in die Schreibart der Voreltern sich ereigne. — Hier dürfte aber auch der Bau der Hände, insbesondere der Finger, mit jenem des oder der betreffenden Ahnen übereinstimmen.

§ 413. Händedruck, Wärme- und Feuchtigkeits-Grad der Haut der Hände, dies hat seine Bedeutung für das Seelenleben. Bei dem Händedrucke muß etwas sorgfältig beachtet werden, was um so mehr zur Geltung

---

[323]) *Knigge, A. v.*, Ueber den Umgang mit Menschen. Sechste Auflage. Hannover 1799, in 8⁰. Tom. I, pag. 124. [324]) *Marcé, L. V.*, De la valeur des écrits des aliénés au point de vue de la sémiologie et de la médecine légale. — Annales d'hygiène publique et de médecine légale. Deuxième série. Tom. XXI. Paris 1864, in 8⁰, pag. 379 sq. [325]) *Laycock, T.*, A Chapter on some Organic Laws of Personal and Ancestral Memory. — The Journal of Mental Science. Edited by *Henry Maudsley* and *Thomas S. Clouston*. Tom. XXI. London 1875—76, in 8⁰, pag. 165 sq.

kommt, je mehr falsche Civilisation vorhanden ist, und sich steigert, je verderbter die Gesellschaft ist; ich habe hier im Auge die Heuchelei. Bringen wir diese möglichst genau in Abzug, so finden wir jederzeit: daß der Händedruck um so stärker ist, je sittenreiner, gefühlvoller und ursprünglicher der Mensch ist; daß Verstandesmenschen und Egoisten, Uebercivilisirte und Blasirte einen bei weitem schwächeren Händedruck beweisen. Man kann also, die Heuchelei abgerechnet, aus dem Drucke der Hand beurtheilen, mit wem man es zu thun hat.

Es gibt zweierlei Dichter, solche welche mit dem Herzen dichten, und solche, welche mit dem Verstande dies thun; also kann man warme Poëten unterscheiden von kalten. Beide Arten weichen auch in Bezug auf die Stärke des Händedrucks von einander ab, und zwar ist dieser letztere, gleiche Umstände auf beiden Seiten angenommen, bei den warmen intensiv, bei den kalten das Gegentheil. Ich spreche aus Erfahrung.

Gewisse Klassen der Gesellschaft lassen aus dem Händedruck bezüglich ihres Seelenlebens gar nicht sich beurtheilen, weil bei ihnen Alles Heuchelei ist, und sie dem Erzfeinde, an dessen Vernichtung sie arbeiten, ebenso warm und kräftig die Hand drücken, wie ihrem besten Freunde.

§ 414. Aus dem Grade von Wärme und Feuchtigkeit, welchen die Haut der Hände für gewöhnlich darbietet, schließt man schon seit undenklichen Zeiten auf den Charakter des Menschen. Daß aber hierbei viel Irrthum stattfinde, bedarf durchaus nicht besonderer Versicherung; denn durch unsere Hautsinne allein können wir nicht den Grad von Feuchtigkeit und Wärme der Hände genau beurtheilen.

Der durchschnittliche Wärme- und Feuchtigkeits-Grad der Hände ist bei jeder Individualität und bei jeder natürlichen Gruppe von Menschen ein anderer. Dies kommt in letzter Reihe immer daher, weil bei jeder Kategorie die Nerventhätigkeit eine andere ist und die einzelnen Functionen des Nervenlebens in anderem gegenseitigem Verhältniß stehen. Man findet bei Menschen mit glühender Leidenschaft die Hände häufig warm und trocken, bei Verstandesmenschen kalt und trocken, bei Gemüthsmenschen warm und feucht, bei schwächlichen Phantasten ohne rechten Saft und ohne rechte Kraft des Gemüths aber kalt und feucht. Doch diese Wahrnehmung macht nicht Anspruch darauf, als allgemeine Norm zu gelten, will aber auch nicht Ausnahme sein; den Wärme- und Feuchtigkeits-Grad der Hände bestimmt nicht allein die Thätigkeit der Organe des höheren Seelenlebens, sondern noch eine große Zahl anderer Einflüsse.

Feuchtigkeit und Wärme der Hände haben auch Zusammenhang mit Constitution, Temperament, Klima, Nahrung und Beschäftigungsweise, und mit der leiblichen Gesundheit. Gewisse Krankheiten gehen mit Extremen des Feuchtigkeits- und Wärmegrades der Hände einher, und dieser letztere

weiset auch auf Menge und allgemeine Beschaffenheit des Blutes hin. Insoferne nun das der Fall ist, und insoferne Menge wie allgemeine Beschaffenheit des Blutes auf die Function der Centralorgane des Nervensystems bestimmend wirken, können Wärme und Feuchtigkeit der Hände vorsichtige Schlüsse auf die Grundfesten des Seelenlebens gestatten.

§ 415. Bevor wir die unteren Gliedmaßen betrachten, wollen wir einige Augenblicke bei dem Vergleiche von Hand und Fuß verweilen. Obgleich Hände und Füße viel Analoges darbieten, sind sie doch wesentlich verschieden von einander.

Es hat *Thomas Henry Huxley*[326]) die absoluten anatomischen Unterschiede der Hand des Menschen von dem Fuße bestimmt: „durch die Anordnung der Fußwurzelknochen; durch den Besitz eines kurzen Beugemuskels und eines kurzen Streckmuskels; durch den Besitz eines besonderen Muskels, des langen Wadenbein-Muskels (Peronæus longus)". Ferner bemerkt *Huxley* im Hinblicke auf die Affen: „Aber die oberflächlichste anatomische Untersuchung weist sofort nach, daß die Aehnlichkeit der sogenannten hintern Hand mit einer wirklichen Hand nur bis auf die Haut geht, nicht tiefer, und daß in allen wesentlichen Beziehungen die Unter-Extremität des Gorilla so entschieden mit einem Fuße endigt, wie die des Menschen".

Paul Broca[327]) beschäftigte sich mit vergleichender Betrachtung von Hand und Fuß bei Menschen und Affen hinsichtlich der Function, und kam zu dem Ergebniß, daß die Hand der niederen Affen als Greif- und Gehwerkzeug gebraucht werde, jene einiger menschenähnlichen Affen dem Gang nur nebenbei zur Stütze diene und dabei nicht mit der Palmarfläche den Boden berühre, sondern mit der Rückfläche der Finger, und daß schließlich Menschen und Anthropoïden nur auf den Füßen gehen. Die von *A. Goubaux*[328]) angestellten Untersuchungen sind für uns hier unmittelbar nicht belangreich. *Alexis Julien*[329]) frägt nichts nach unterscheidenden Merkmalen von Hand und Fuß, sondern nimmt einen anderen Standpunkt der Beurtheilung ein, von welchem aus ihm die Hand als Endabschnitt des Brustgliedes, also der oberen Extremität, der Fuß dagegen als Endabschnitt

---

[326]) *Huxley, Th. H.*, Zeugnisse für die Stellung des Menschen in der Natur. Aus dem Englischen übersetzt von *J. Victor Carus.* Braunschweig 1863, in 8⁰, pag. 101 sq.
[327]) *Broca, P.*, L'ordre des primates; parallèle anatomique de l'homme et des singes. — Mémoires d'anthropologie de *Paul Broca.* Tom. III. Paris 1877, in 8⁰, pag. 42 sq. 68.
[328]) *Goubaux, A.*, De la comparaison de la main et du pied de l'homme au pied antérieur et au pied postérieur des animaux, relativement à l'anatomie comparée et à la paléontologie. — Revue des sciences médicales. Tom. II. Paris 1873, in 8⁰, pag. 23 sq.
[329]) *Julien, A.*, Des différentes définitions de la main et du pied. — Revue d'anthropologie. Tom. VI. Paris 1877, in 8⁰, pag. 650 sq. 653.

des Bauchgliedes, also der unteren Extremität, erscheint. -- Dies ist höchst einfach, erinnert aber an die Kunst, durch Aufhängen aller Menschen das Böse aus der Welt zu tilgen.

Fassen wir das Bisherige in das geistige Auge. Hand und Fuß sind von einander immer und unter allen Umständen verschieden, bei dem Menschen am meisten, und zwar in Hinsicht der Thätigkeit; etwas weniger bei den menschenähnlichen Affen, in noch geringerem Grade bei den anderen Affen etc. Mögen wir aber was immer für ein Handsäugethier betrachten, der anatomische Unterschied zwischen Hand und Fuß bleibt immer ein bedeutender.

Ist es ein Zeichen niederen Standes auf der Sprossenleiter der Entwickelung, wenn bei höheren Menschenrassen der Fuß sehr beweglich ist, und theilweise als Stellvertreter der Hand gebraucht wird? Ganz und gar nicht. Die Verkrüppelung der Füße kommt blos von dem Einflusse erbärmlicher Fußbekleidung und von vernachlässigter Pflege her. Erhöhte Cultur der Füße hindert die feinere Entwickelung der Hände nicht nur nicht, sondern vermag dieselbe mittelbar noch zu befördern, indem so den Händen in den Füßen mächtige Gehülfen erwachsen.

Schenkel und Füfse.

§ 416. Ergötzlich ist es, die unteren Gliedmaßen bei den verschiedenen Bürgergarden zu beobachten; man sieht da zahlreiche Formen, die ausdrücken, was aus der menschlichen Gestalt werden kann, wenn die äußeren Lebensbedingungen den Normen der Hygieine und Aesthetik hindernd entgegen arbeiten. Der Philister gleicht bezüglich seiner unteren Extremitäten in mehr als einer Beziehung dem Gorilla, insbesondere bei dem Gange von seiner Behausung nach dem Bierkeller und von da wieder nach Hause; besäße er die langen Arme dieses Anthropoïden, er bedürfte weder eines spanischen Rohres als Stütze, noch eines gemeinen Knüppels. Man betrachte das Untergestell eines von der Civilisation noch nicht angeleckten Bauers und vergleiche dasselbe mit den Beinen eines gelenkigen, in jeder Beziehung gymnastisch ausgebildeten Menschen. Die Abweichungen beider Kategorieen von einander sind manchmal so groß, daß man zwei verschiedene Rassen vor sich zu haben glaubt.

Jede Profession, die genügend lange Zeit hindurch betrieben wurde, jede Lebensweise und Gewohnheit, die auf die unteren Gliedmaßen sich bezieht, kann aus der besonderen Entwickelung dieser letzteren und aus dem Gange des Menschen erkannt werden. Die Gewohnheit vieler Orientalen, beim Sitzen die Beine zu kreuzen, macht auf die unteren Extremitäten tiefen Eindruck und drückt dem Gange einen nicht mehr zu verwischenden Stempel auf. Die Beine der schon von Jugend an in den

Fabriken schwer arbeitenden Bevölkerungen erlangen im Ganzen genommen niemals jene vollendete Form, die sie bei den wohl gepflegten, gymnastisch gebildeten, gesunden höheren Klassen der Gesellschaft beweisen.

Die Beine können, je nach Lebensweise und anderen äußeren Umständen, bei einer Mehrheit von Menschen sich verkürzen oder auch verlängern, so daß irgend eine Rasse, die vor Jahrhunderten durch kurze Beine sich auszeichnete, nunmehr lange Schenkel aufweist. Dies geschah bei den Engländern, die nach Nord-Amerika auswanderten, und mit manchen anderen Völkern. Je mehr die unteren Gliedmaßen angestrengt werden, desto mehr entwickeln sie sich und mit ihnen die entsprechenden Nervencentra; von diesen nimmt, wie ich zeigte, die Vererbung von Anlagen den Ausgang.

§ 417. *A. Quetelet* [330]) hat das Wachsthum der Beine im Laufe des Lebens ermessen und gefunden, daß dasselbe verhältnißmäßig ein starkes sei, den Oberschenkel am meisten angehe. Im dritten Jahre des Alters sei das ganze Bein doppelt so lang, als nach der Geburt, im siebenten dreimal, im zwölften viermal, im zwanzigsten fünfmal. Die Länge des Oberschenkels bei der Geburt verhalte sich zu der Länge jenes des Erwachsenen wie 1 zu 7.31, die Länge des Unterschenkels in beiden Fällen wie 1 zu 4.48, die Länge des Fußes unter gleichen Umständen wie 1 zu 3.52, die Höhe des Fußes aber nur wie 1 zu 3.07. Die Fußhöhe bleibe immer in dem nämlichen Verhältniß zu der Höhe des ganzen Körpers, und zwar mache selbe zu allen Zeiten des Lebens, sowie bei beiden Geschlechtern 0.15 bis 0.16 der Körperhöhe aus. Während des Jünglingsalters habe der Fuß seine größte Länge; im Kindes- und Mannesalter sei er etwas kürzer. Im Alter von zehn Jahren seien im Allgemeinen Kopf und Fuß gleich lang; vorher aber zeige der Kopf, nachher der Fuß größere Länge.

Die Entwickelung des Fußes geschieht eigenthümlich. *Thorens* [331]) zeigte, daß Wachsthum und Verknöcherung der einzelnen Fuß- und insbesondere Fußwurzelknochen nicht gleichzeitig und gleichmäßig, sondern umgekehrt erfolgen. — Es hat diese Thatsache größere Bedeutung für die Anthropognosie und Morphologie, als zu erwarten wäre.

In Bezug auf das Längenverhältniß des Oberschenkels zum Unterschenkel haben die Forschungen von *B. A. Gould* [332]) gelehrt, daß betrug (in Zollen):

---

[330]) *Quetelet, A.*, Anthropométrie, ou mesure des différentes facultés de l'homme. Bruxelles 1870, in 8°, pag. 232 sq. [331]) *Thorens*, Développement des os du pied chez l'enfant. — Jahresberichte über die Fortschritte der Anatomie und Physiologie. Tom. II. Leipzig 1875, in 8°. pag. 12. [332]) *Gould, B. A.*, Investigations in the Military and Anthropological Statistics of American Soldiers. New-York 1869. — The Medical Times and Gazette. London, in 4°, 1869. Tom. II, pag. 252.

	bei Weißen:	Farbigen:	Indianern:	Negern:
die Höhe des Dammes, also die Länge der unteren Gliedmaßen	31.065	32.010	31.810	32.100
die Höhe des Kniees, also die Länge von Unterschenkel und Fuß	18.610	19.446	19.010	19.169
die Entfernung von Damm zu Knie, also die Länge des Oberschenkels	12.460	12.692	12.880	12.964

§ 418. Ende des vorigen Jahrhunderts prüfte *White*[333]) die Länge des Oberschenkelknochens und der Tibia, des Oberarmknochens und des Radius bei Negern und Europäern; er berechnete aus den Ergebnissen der angestellten Messungen folgende beziehungsweise Werthe: wenn die Höhe des Körpers gleich 100 angenommen wurde, betrug

	bei Europäern:	bei Negern:
die Länge des Oberschenkelknochens	27.51	27.40
„ „ der Tibia	22.15	23.23
„ „ des Oberarmknochens	19.54	19.52
„ „ des Radius	14.15	15.16.

Bei den verschiedenen Rassen ist die Länge des Oberschenkels, gleich wie das Verhältniß dieses letzteren zu dem Unterschenkel, häufig ein schwankendes; so schließt, auf die Messungen von *Scherzer* und *Schwarz* sich stützend, *Oscar Peschel*[334]): „Als das Wichtigste muß immer die Länge der unteren wie der oberen Gliedmaßen erscheinen. Bei dem Verhältniß des Unterschenkels zum Oberschenkel tritt gewöhnlich der Fall ein, daß große Kürze des einen durch Länge des andern Knochens ergänzt wird. Stets ist der Unterschenkel länger, als der Oberschenkel. Wird nun der letztere gleich 1000 gesetzt, so finden wir, daß bei einem Stewart-Insulaner der Unterschenkel bis zu 1238 steigt, bei Neuseeländern ausnahmsweise unter 1000, ja sogar bis 965 sinken kann. Dabei zeigt sich jedoch, daß der Stewart-Insulaner, wenn die Körpergröße gleich 1000 gesetzt wird, einen sehr kurzen Oberschenkel von 198, der Neuseeländer einen sehr langen von 229 besaß. Die Länge des Beines schwankt ebenfalls beträchtlich; sie kann bei Chinesen auf das 0.444fache der Körpergröße sinken und bei Buschmännern auf das 0.515fache sich erheben."

Wir bedürfen noch einer Thatsache.

---

333) *White.* — *Topinard, P.*, L'anthropologie. Paris 1876, in 8⁰, pag. 327. 334) *Peschel, O.*, Völkerkunde. Leipzig 1874, in 8⁰, pag. 88 sq.

Man verdankt *Gustav Kuhff*[335]) schätzbare Nachweisungen über das Form- und Maaß-Verhältniß des Oberschenkels von Menschen der vorgeschichtlichen Zeit, und wird darüber belehrt, daß das Geschlecht den größten Einfluß auf die Gestalt des fraglichen Knochens ausübte; dasjenige, was *Kuhff* den Winkel-Index des Oberschenkels nennt, nähert sich bei männlichen Beinen der Ziffer 8, bei weiblichen der Ziffer 14. Ein Blick auf das Skelett zeigt schon die Abweichungen des fraglichen Knochens in beiden Geschlechtern, und behält man die von *Kuhff* vorgebrachten Thatsachen im Auge, so ist man geneigt, anzunehmen, daß im Laufe der Entwickelung des Menschen von der Wildheit zu der Gesittung und im Fortschritte der Civilisation die Geschlechtsunterschiede sich steigern und mit diesen auch der Unterschied des männlichen und weiblichen Oberschenkels wachse.

Diese Facta, deren Zahl noch sich vermehren ließe, sind uns nöthig zu einigen die Beziehungen der Schenkelformen betreffenden Gedanken und Folgerungen.

§ 419. Ober- und Unterschenkel stehen nicht bei allen Völkern, und sagen wir auch Stämmen, Klassen, Familien und Individuen, in dem gleichen gegenseitigen Verhältniß; demnach ist deren Wachsthum ein verschiedenes. Im Allgemeinen nimmt, wie wir sahen, der Oberschenkel von allen Theilen der unteren Extremität am meisten an Länge zu; jedoch beschränken viele Verhältnisse dieses Wachsthum, andere begünstigen es. Welcher Art sind nun diese Umstände? Entschieden müssen wir dieselben in dem Maaße der Anstrengung jener Muskeln suchen, welche an den Knochen der unteren Gliedmaßen sich befestigen, und in unserem besonderen Falle am Oberschenkel. Mit der Erhöhung der Muskelthätigkeit muß demnach auch das Wachsthum der Knochen zunehmen, mit Verminderung der Muskelthätigkeit kleiner werden. Beschäftigungs- und Lebensweise entscheiden über den Grad sowie über die Art jener Anstrengung.

Damit ist aber noch nicht erklärt, weshalb Ober- und Unterschenkel in verschiedenem Maaße wachsen, wie es z. B. komme, daß bei den Neuseeländern sehr lange Oberschenkel, bei den Stewart-Insulanern aber nur kurze angetroffen werden, da doch beide in ähnlicher Art ihrer unteren Gliedmaßen sich bedienen. Spricht man hier von Rassen-Moment, so ist dies nur ein Sammelname, und keineswegs der klare Ausdruck des hier eigentlich wirksamen Momentes.

Die Abweichungen in Form und Stellung des Oberschenkels bei den Frauen hängen mit den Besonderheiten des Beckens der beiden Geschlechter zusammen, und mit der sowohl hierdurch bedingten, wie durch die ganze

---

335) *Kuhff*, *G.*, Note sur quelques fémurs préhistoriques. — Revue d'anthropologie. Tom. IV. Paris 1875, in 8°, pag. 430 sq., 434 sq.

Lebens- und Beschäftigungs-Art veranlaßten Function der Muskeln. In der Barbarei, bei Ackerbau- und Jagdvölkern, Fischern und Hirten strengt der Mann mehr seine Beine an, als die Frau; in der Civilisation ist bei den unteren Schichten der Gesellschaft die Anstrengung der Beine bei beiden Geschlechtern so ziemlich die nämliche, in den höheren Klassen auf Seite des Mannes größer. Im Ganzen genommen also hat von Urbeginn an der Mann seine Gehapparate stärker in Anspruch genommen, als die Frau; dadurch sind dieselben auf dem Wege der Vererbung größer, stärker und sozusagen vollkommener geworden, vollkommener in ihrer Eigenschaft als Geh- und Laufwerkzeuge.

§ 420. Hat die Entwickelung der unteren Gliedmaßen im Ganzen und in ihren einzelnen Theilen irgend welchen Einfluß auf die Psyche, und hat die Psyche irgend welchen Einfluß auf die unteren Extremitäten? Ja, ohne Zweifel. Bei den Seiltänzern, Kunstreitern und Menschen ähnlicher Art erreichen die Schenkel und Füße den höchsten Grad der Ausbildung, ihre Architektonik ist vollendet; bei den großen Gelehrten, die in ihrer Jugend gymnastisch nicht gebildet wurden, beweisen Schenkel und Füße oft einen geringen Grad von Ausbildung. Und der Unterschied zwischen Reitern, Tänzern einerseits, Gelehrten andererseits, ist ungefähr ebenso groß, wie der Unterschied in den Gehwerkzeugen, nur daß der Vortheil hier auf Seite der Denker ist.

Die Organe des höheren Seelenlebens und die nervösen Centraltheile der Muskelbewegung stehen, wie schon öfters angedeutet wurde, für gewöhnlich in einem gegensätzlichen Verhältniß; es wird demnach im Allgemeinen jede allzu hohe Entwickelung der unteren Extremitäten auf Kosten der höheren Seelenkräfte gehen, und umgekehrt wird die höchste Potenzirung dieser letzteren in der Regel die Vollendung der Beine schmälern.

Herrschen bestimmte Richtungen des Seelenlebens vor, so begegnen uns auch gewisse Formen von Schenkeln und Füßen. Der Grund dieser Erscheinung ist der nämliche, den wir schon früher bei Betrachtung von Händen und Armen angaben. In der Mehrzahl der Fälle hat die Form von Hand und Fuß etwas Uebereinstimmendes; aber es gibt Fälle, in denen dergleichen nicht vorkommt. In solchen Fällen ist oft der Mensch zweifacher Erbschaft von Eigenthümlichkeiten theilhaftig, hat die Hände von den väterlichen, die Füße von den mütterlichen Vorfahren, und bekundet psychisch manche Gegensätze, die dem uniformen Menschen ausnahmsweise nur eigenthümlich zukommen.

§ 421. Für *Carl Gustav Carus*[336]) gibt es nur zwei Hauptformen

[336]) *Carus*, *C. G.*, Symbolik der menschlichen Gestalt. Zweite Auflage. Leipzig 1858, in 8°, pag. 345 sq.

des Fußes, den elementaren nämlich und den motorischen. Die letztere Art unterscheidet dieser Naturforscher in die sensibel-motorische, rein-motorische und athletisch-motorische Art. Der elementare Fuß ist ihm, trotz Größe und Massenhaftigkeit, der in der Form-Entwickelung zurückgebliebene Kinderfuß, ist kurz, breit und fleischig, ohne Wölbung des Fußrückens, ohne Höhlung der Sohle, mit unförmlichen, dicken Zehen, dickem Sprunggelenk, und Eigenthum des Volkes, der unteren Klassen.

Den motorisch-sensiblen Fuß weiset *Carus* mehr den Frauen und weniger den Männern der über dem Volke stehenden Klassen zu, mehr dem sanguinischen Temperamente und der sensiblen Constitution; es sei dieser Fuß der des Mercur der Alten. Ohne günstigen Kopfbau u. s. w. gehe der motorisch-sensible Fuß leicht in den affenartig lang gestreckten Fuß über. In seiner Verfeinerung und so zu sagen Vergeistigung verdiene dieser Fuß den Namen eines psychischen.

Als rein-motorischen Fuß betrachtet *Carus* den wohl ausgebildeten männlichen in seiner mittleren Form, als motorisch-athletischen denjenigen, der dem Fuße des Farnesischen Herkules nahe steht. —

Da der Fuß, insbesondere bei den von Stiefeln und Schuhen gedrückten Zweihändern, nicht in dem Maaße als Ausdruck der Seelenverfassung dient, wie die Hand, so wird ihm auch nicht so viel Gewicht bei Beurtheilung der Psyche zukommen, wie der Hand; aber immerhin wird durch alle Verstümmelung, die von Fußbekleidung und Mangel an Pflege herrührt, ein Etwas hindurchschimmern, dessen Bedeutung stets eine große ist und das zu Vervollständigung unseres Urtheils leitet; wir können uns erst dann richtige Begriffe von der Gestalt eines Menschen bilden, wenn wir seine Füße gesehen haben, und wir werden erst dann correct von dem Aeußeren auf das Innere schließen, wenn wir den Eindruck der Hand durch den des Fußes ergänzen.

Aus diesen Gründen dürfte wohl jene Unterscheidung der Füße am meisten sich empfehlen, die enge an die Unterscheidung der Hände sich anschließt; somit wird es gut sein, auch für die Füße die Haupttypen des elementaren, motorischen, sensiblen und psychischen Fußes festzuhalten.

§ 422. Die alten Physiognomiker haben viel von der Bedeutung der Füße, Waden und Schenkel gesprochen. Obgleich das Meiste davon als begründet sich erweist, wenn man aus dem richtigen Gesichtspunkte es auffaßt, so wollen wir doch von Reproduction hier absehen, und auf die Bemerkung uns beschränken, daß alle Disharmonie in den Abtheilungen der unteren Gliedmaßen in höherem oder niederem Grade Disharmonie im Seelenleben ankündige. Es ist nicht nöthig, daß Mangel an Uebereinstimmung in dem Vermögen der Erkenntniß, des Gefühls und des Willens schon Verbrechen erzeuge oder Laster; aber es geschieht mit Nothwendigkeit, daß aus sol-

chen Verhältnissen Störungen im Leben des Individuums und der Gesellschaft sich entwickeln. Die Abweichungen in den unteren Extremitäten weisen nur auf die Anlage zu solchen Störungen hin, nicht auf das Bestehen der letzteren selbst.

Bei Beurtheilung des Fußes werden die absichtlich oder unabsichtlich durch Mode und Sitte herbeigeführten geringen Verunstaltungen weniger in Betrachtung kommen, wenn es davon sich handelt, von dem Fuße auf Charakter, Gemüth und Geist zu schließen. Im höchsten Falle dürfte es gestattet sein, aus so herbeigeführten Abweichungen des Fußes bei einer größeren Mehrheit von Individuen deren Thorheit zu errathen, die Macht von Sitte und Mode zu ermessen. Anders mit den beträchtlichen Veränderungen des Fußes.

Es gibt Füße, die trotz aller Modeeselei doch Gelenkigkeit und schöne Form behalten, deren charakteristischer Bau durch Schuhe und Stiefel nicht beeinträchtigt wird. Solche Füße gehören charakteristischen Individuen an, erheben sich für alle Fälle über die gewöhnlichen Formen, und bedingen, soweit es an ihnen ist, jene Gangart, die den ausgeprägten Menschen kennzeichnet.

In welcher Weise der Fuß durch erbärmliche Modeschuhe verunstaltet und verdorben wird, ist mehrfach untersucht worden; kürzlich hat *Onimus*[337]) diesen Gegenstand erläutert und dabei die Frauenschuhe mit hohen Absätzen besonders im Auge gehabt, und *G. Morache*[338]) hat ausführlich mit dem Studium der Mißgestaltung der Füße bei den Frauen China's durch deren Schuhe sich beschäftigt. — Wir sehen, daß die Wirkungen solchen Schuhwerks über die Zehen hinaus sich erstrecken und auf den Gang Einfluß nehmen. Dies ist beträchtlich und läßt Spuren in der Psyche zurück; denn was die Mechanik des Ganges abändert und so die leiblichen Schwerpunkte verrückt, muß nothwendig auch auf die geistigen Schwerpunkte modificirend wirken. Aber es kommen hier noch andere Momente in Betrachtung.

§ 423. „Die Art des Einherschreitens“, sagt *Morache* von den chinesischen Frauen, „ist wesentlich abgeändert; die Bewegungen im Fußgelenke sind fast gleich Null, die Streck- und Beugemuskeln des Fußes atrophiren . . . Auf der andern Seite sind die Bewegungen des Kniegelenks innigst an die des Fußes gebunden. Die Vorwärtsbewegung geschieht ausschließlich durch das Hüftgelenk, und man möge selbe vergleichen mit der Bewegung, welche man an einem Menschen wahrnimmt, dem beide Beine

---

337) *Onimus*, Des déformations du pied et des troubles généraux déterminés par les chaussures à talon haut et étroit. — Revue des sciences médicales. Tom. IX. Paris 1877, in 8⁰, pag. 568 sq. 338) *Morache, G.*, Pékin et ses habitants. Étude d'hygiène. — Annales d'hygiène publique et de médecine légale. Deuxième série. Tom. XXXII. Paris 1869, in 8⁰, pag. 302 sq.

amputirt wurden; bei diesem, ebenso wie bei der chinesischen Frau, ist die Hälfte des unteren Theiles in eine starre Masse verwandelt" . . . „Die chinesischen Frauen der wohlhabenden Klassen leben unter beziehungsweise guten gesundheitlichen Bedingungen, sind aber trotzdem im Allgemeinen anämisch, zu Anschwellung der Drüsen geneigt und skrophulöser, als die Männer derselben Klassen. Es ist sehr wahrscheinlich, daß die Deformation des Fußes, wenn auch nicht die unmittelbare Veranlassung dieser Zustände, doch wenigstens indirect durch Behinderung der freien Bewegung die letzteren bewirken helfe".

Hilft Deformation der Füße aus dem angegebenen Grunde anämische und skrophulöse Affectionen erzeugen, so ist dies an sich schon von mächtigem Einflusse auf das psychische Leben, wie aus dem in früheren Paragraphen Entwickelten deutlich hervorgeht. Nun aber kommt noch die Behinderung des Ganges in Betrachtung; es ist durchaus nicht einerlei, ob ein Mensch seine unteren Extremitäten leicht oder mit Schwierigkeit und Anstrengung bewegt, ob er gehen, laufen, springen oder nur mühsam vorwärts kommen kann. Daß das Seelenleben des chinesischen Volkes so mancherlei Abweichungen von dem der anderen Völker zeigt, hängt entschieden, wenn auch nur theilweise und mittelbar, mit der Deformation des Fußes bei den Frauen zusammen.

§ 424. Der Gang eines Menschen spiegelt dessen seelisches Leben ab. Alle Momente, welche dieses letztere bestimmen, bestimmen auch das Einherschreiten. Die Gangart hängt ab von der Organisation der unteren Körperhälfte, von der Verfassung der Bewegungs-Centra im Nervensystem, und von den Zuständen der Organe der Psyche. Die Thätigkeit der letzteren modificirt den Gang unter allen Umständen; man kann Menschen mit Energie des Willens, Verstandes- und Gefühls-Menschen durch die Gangart von einander unterscheiden, durch den Schritt, durch den Auftritt.

Großen Einfluß auf die Art des Ganges und dessen quantitatives Verhältniß übt die Lebens- und Beschäftigungsweise aus, und zwar indem sie sowohl die Thätigkeit der Muskeln bestimmt, als auch über die Proportion der Grundeigenschaften der Seele entscheidet. Für alle Fälle müssen wir als Ausgangspunkt aller Ortsbewegung die Bewegungs-Centren betrachten; alle Momente, die unsere Gangart bedingen, wirken auf diese Centralorgane ein. Mit diesem Gegenstande haben die Physiologen sehr eingehend sich beschäftigt und, besonders in neuerer Zeit, viel Licht darüber verbreitet; Arbeiten, wie die von *David Ferrier*[339]), *Eduard Hitzig*[340]), *Marcy*[341]),

---

339) *Ferrier*, *D.*, The Functions of the Brain. London 1876, in 8⁰, pag. 64 sq. 340) *Hitzig*, *E.*, Untersuchungen über das Gehirn. Abhandlungen physiologischen und pathologischen Inhalts. Berlin 1874, in 8⁰, pag. 263 sq. 341) *Marey*, Nouvelles expé-

William B. Carpenter[342]), *J. Bell*, *Pettigrew*[343]) und Anderen dürften die leitenden Fäden auch für eine Psychologie des Ganges liefern.

Gang und Stellung des Menschen werden durch die vorherrschende Gemüthsverfassung in hohem Grade bestimmt. Heiterkeit, Lust streckt die Wirbelsäule, spannt die Muskel, erhöht die Leichtigkeit aller Bewegungen; Traurigkeit, Unlust erschlafft die Muskeln, erschwert die Bewegungen und beugt den Rücken. Die Ursache dieser Erscheinungen führt auf die Wirkung von Lust und Unlust auf die Oekonomie des Leibes, deren eine große Werkstätte die Muskeln sind, sich zurück. Man wird also aus Gang und Stellung des Menschen auf die Oekonomie seines Körpers und auf die herrschende Gemüthsverfassung schließen können.

In wieweit *Michael Scotus*[344]) Recht hat, wenn er behauptet, daß langsame, große Schritte übles Gedächtniß, groben Geist, unordentlichen Verstand, Starrsinn etc. andeuten, kurze, schnelle Schritte aber Phantasie, Raschheit im Handeln etc., dies können wir jetzt durch die Erfahrung wohl entscheiden, aber aus dem Gesichtspunkte der Wissenschaft nur bruchstücksweise beurtheilen.

---

riences sur la locomotion humaine. — Jahresberichte über die Fortschritte der Anatomie und Physiologie. Tom. III. Leipzig 1875, in 8°. Pars II, pag. 67 sq. [342]) *Carpenter*, *W. B.*, Principles of Mental Physiology, with their applications to the training and discipline of the mind, and the study of its morbid conditions. London 1874, in 8°, pag. 213 sq. [343]) *Pettigrew*, *J. B.*, La locomotion chez les animaux, ou marche, natation et vol. Paris 1874, in 8°. — Revue des sciences médicales. Tom. V. Paris 1875, in 8, pag. 48. [344]) *Scotus*, *M.*, De secretis naturae. Cap. XCVII. — *Alberti Magni* De secretis mulierum libellus . . . Lugduni 1580, in 8°, pag. 375.

Anmerkung. — Die Werke: *Gustav Jaeger*, Seuchenfestigkeit und Constitutionskraft und ihre Beziehung zum specifischen Gewicht des Menschen. Leipzig 1878, in 8°. *F. W. Beneke*, Die anatomischen Grundlagen der Constitutionsanomalieen des Menschen. Marburg 1878, in 8°. *Alessandro Monselise*, La mano. Verona 1877, in 8°, etc, sind leider so spät mir zugekommen, daß ich selbe im Buche nicht mehr berücksichtigen konnte; auch war ich, zu meinem großen Bedauern, außer Stand, die Arbeiten von *Zeising* mir zu verschaffen.



Schluss.

§ 425. Die Gestalt des Menschen ist in letzter Reihe der Ausdruck des psychischen Lebens, und alle äußeren Verhältnisse, welche die Leibesform abändern, wirken modificirend auf die Seele. Unter normalen Bedingungen entsprechen alle Theile der Körpergestalt der Verfassung des psychischen Seins; walten abnorme Verhältnisse, so tritt Störung ein, und die Leibesform scheint der Seelenverfassung nicht in allen Stücken zu entsprechen. Es kann bei vortrefflicher Organisation jener Gehirnparthieen, welche dem höheren Seelenleben dienen, vorkommen, daß kein einziges Mißverhältniß in der Form Einfluß nimmt auf den Geist; aber dies ist selten, weil vorzügliche Organisation selten, Ausnahme ist.

Wir besitzen das Mittel, die Gestalt zu veredeln, Verkümmerung derselben abzuwenden, Schönheit mit Tugend und Weisheit zu vereinigen; es ist Pflege und Erziehung, Vernunft und Barmherzigkeit. Bannen wir Elend und Uebermuth, sorgen wir für volle Gesundheit des Einzelnen und Aller, erziehen und regieren wir die Menschen nach den Grundsätzen der Vernunft und Nächstenliebe, tilgen wir die selbstsüchtigen Begehrungen, pflegen wir Ideale und Gemeinsinn, so nähern wir immer mehr und mehr uns dem Ziele.

Aber noch etwas ist es, was außer Pflege und Erziehung bei Veredelung und Bewahrung der Leibesform ungemein in Betrachtung kommt; es ist der Abschluß von Ehebündnissen aus dem alleinigen Beweggrunde reiner Liebe. Aus wohl gepflegten und wohl erzogenen Sprößlingen wirklich einander liebender Gatten wachsen Menschen hervor, deren Gestalt ein Typus der Gestalt, deren Seele ein Typus der Seele ist, Menschen, deren Form und Psyche vollkommen einander entsprechen.

Namen-Register.

(Die Zahlen weisen auf die Seiten.)

Sach-Register.

(Die Zahlen weisen auf die Seiten.)

D.

E.

F.

G.

H.

C. F. Winter'sche Buchdruckerei in Darmstadt.

